



# ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 7 апреля 2018 г. № 622-р

МОСКВА

Утвердить прилагаемые изменения, которые вносятся в перечень основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения наилучших доступных технологий, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 июня 2017 г. № 1299-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2017, № 27, ст. 4063).

Председатель Правительства  
Российской Федерации



Д.Медведев

**УТВЕРЖДЕНЫ**  
распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 7 апреля 2018 г. № 622-р

**ИЗМЕНЕНИЯ,**  
**которые вносятся в перечень основного технологического**  
**оборудования, эксплуатируемого в случае применения**  
**наилучших доступных технологий**

Изложить перечень основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения наилучших доступных технологий, в следующей редакции:

## "УТВЕРЖДЕН

распоряжением Правительства  
Российской Федерации  
от 20 июня 2017 г. № 1299-р  
(в редакции распоряжения Правительства  
Российской Федерации  
от 7 апреля 2018 г. № 622-р)

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

## основного технологического оборудования, эксплуатируемого в случае применения наилучших доступных технологий

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                                       |                              |                     |
|---|--|--|---|---------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|   |  |  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя               | единица измерения показателя | значение показателя |
| 1. Абсорбер   | 330.28.25.14.129                                   | емкость - 100 куб. м   | ИТС 01-2015   | емкость                               | куб. м                       | 100                 |
| 2. Аппарат выпарной   | 330.28.95.11                                       | тип - трубчатый с принудительной циркуляцией с падающей пленкой давление греющего пара - (0,1 - 0,3) МПа температура греющего пара - (85 - (140 - 150) °С концентрация упаренного шелока - (30 - 60) | ИТС 01-2015   | общая площадь поверхности теплообмена | кв. м                        | 6000                |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |   |                                   | единица измерения показателя | значение показателя |
|---|--|--|---|---|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|
|   |  |  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                       | наименование показателя           |                              |                     |
| 3. Каландр  | 330.28.95.11                                       | процентов абсолютно сухого вещества<br>температура упаренного шелока - (95 - 100) °С   | ИТС 01-2015   | количество каландров                          | шт.                               | 1                            |                     |
| 4. Каустизатор  | 330.28.95.11                                       | двухвалый<br>максимальное давление в захвате валов - 235 кН/м<br>объем - 40 куб. м   | ИТС 01-2015   | гладкость полотна на выходе                   | с                                 | 30 - 200                     |                     |
| 5. Колонка барботажная экстаустер   | 330.28.95.11                                       | длина - 1,2 м  | ИТС 01-2015   | емкостимость                                  | куб. м                            | 37,5 - 280                   |                     |
| 6. Колонка предварительной обработки целлюлозы  | 330.28.95.11                                       | объем - 192 куб. м<br>габаритные размеры:<br>диаметр - 3500 мм<br>высота - 20000 мм<br>расчетное давление - 0,4 мПа<br>рабочее давление - 0,3 - 0,4 мПа<br>температура - 85 °С<br>концентрация массы - (10 - 12) | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии<br>концентрация массы | кВт·ч/(т<br>волокна)<br>процентов | не более 2<br>не более 10    |                     |
| 7. Колонка предварительной обработки целлюлозы диоксидом хлора                                    | 330.28.95.11                                       | объем колонки - 80 куб. м<br>габаритные размеры:<br>высота - 3000 мм<br>длина - 2500 мм  | ИТС 01-2015   | концентрация массы                            | процентов                         | не менее 4                   |                     |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

температура смеси - 67 °С  
концентрация волокна - 4 процента

|                          |              |  |             |  |           |                        |
|--------------------------|--------------|--|-------------|--|-----------|------------------------|
| 8. Колонна абсорбционная | 330.28.95.11 | давление - 4,5 кПа   | ИТС 01-2015 | концентрация водного раствора двуокиси хлора | г/куб. дм | 6 - 8                  |
| 9. Колонна газопромывная | 330.28.95.11 | давление - 4,5 кПа   | ИТС 01-2015 | концентрация водного раствора двуокиси хлора | г/куб. дм | 6 - 8                  |
| 10. Колонна отдувочная   | 330.28.95.11 | давление - 4,5 кПа   | ИТС 01-2015 | концентрация водного раствора двуокиси хлора | г/куб. дм | 6 - 8                  |
| 11. Конденсатор струйный | 330.28.95.11 | диаметр - 1000 мм<br>высота - 4900 мм<br>расчетное рабочее давление - 0,15 мПа<br>температура нагрева - 120 °С | ИТС 01-2015 | -  | -         | -                      |
| 12. Котел варочный       | 330.28.95.11 | производительность - 300 т/сут   | ИТС 01-2015 | давление рабочее в верхней части             | МПа       | 0,9 - 1,2              |
|                          |              |  |             | рабочая температура                          | °С        | 130 - 180              |
| 13. Котел варочный       | 330.28.95.11 | объем - 1153 куб. м<br>производительность - 826 т воздушно-сухой целлюлозы в сутки                             | ИТС 01-2015 | температура<br>давление                      | °С<br>МПа | 130 - 180<br>1,2 - 1,5 |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                              |  |
|---|--|---|---|--|------------------------------|--|
|   |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя | значение показателя  |
| 14. Котел варочный биметаллический  | 330.28.95.11                                       | объем - (190 - 410) куб. м  | ИТС 01-2015   | объем  | куб. м                       | 190 - 410  |
| 15. Котел содорегенерационный   | 330.25.30.1  | производительность - 700 т сухого вещества в сутки  | ИТС 01-2015   | температура пара<br>степень восстановления                           | °С<br>процентов              | 440<br>92  |
| 16. Машина бумагоделательная  | 330.28.95.11                                       | обрезная ширина - 3160 мм<br>скорость рабочая - 330 м/мин<br>производительность - 75 т/сут<br>граммаж - (55 - 180) г/кв. м<br>ассортимент - бумага офсетная, тетрадная, оберточная, крафт, картон упаковочный | ИТС 01-2015   | волокнистые полуфабрикаты (целлюлоза)<br>наполнитель (мел природный) | кг/т                         | 948 (бумага с наполнителем) -<br>1050 (бумага без наполнителя)<br>до 128 |
| 17. Машина бумагоделательная  | 330.28.95.11                                       | обрезная ширина - 4200 мм<br>скорость рабочая - 110 - 260 м/мин<br>производительность - 50 т/сут<br>граммаж - 38 - 80 г/кв. м<br>ассортимент - бумага односторонней гладкости                                 | ИТС 01-2015   | волокнистые полуфабрикаты (целлюлоза)<br>наполнитель (мел природный) | кг/т                         | 948 (бумага с наполнителем) -<br>1050 (бумага без наполнителя)<br>до 128 |
| 18. Машина бумагоделательная  | 330.28.95.11                                       | обрезная ширина - 8400 мм<br>производительность - 464 т газетной бумаги в сутки<br>удельной массой 48,8 г/кв. м<br>рабочая скорость - 1025 м/мин<br>скорость по приводу - 1100 м/мин                          | ИТС 01-2015   | -  | -                            | -  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |  |                              |  |
|--|--|--|---|--|------------------------------|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя | значение показателя  |
| 19. Машина бумагоделательная   | 330.28.95.11                                       | обрезная ширина - 4200 мм<br>скорость рабочая - 420 м/мин<br>производительность - 122 т/сут<br>грамаж - (55 - 160) г/кв. м<br>ассортимент - бумага | ИТС 01-2015   | волокнистые полуфабрикаты (целлюлоза)<br><br>наполнитель (мел природный) | кг/т                         | 948 (бумага с наполнителем) -<br>1050 (бумага без наполнителя)<br>до 128 |
| 20. Машина картоноделательная  | 330.28.95.11                                       | производительность - до 1000 т/сут<br>обрезная ширина - 6300 мм<br>скорость по намоту - до 730 м/мин   | ИТС 01-2015   | производительность   | т/сут                        | до 1250  |
| 21. Машина картоноделательная  | 330.28.95.11                                       | картон универсальный, бумага для гофрирования<br>производительность до 650 т/сут<br>обрезная ширина - 6300 мм<br>скорость по намоту до 550 м/мин   | ИТС 01-2015   | производительность<br>обрезная ширина<br><br>скорость по приводу         | т/сут<br>мм<br>м/мин         | до 1250<br>3160, 4200,<br>6300, 8550<br>до 1250                          |
| 22. Мельница дисковая  | 330.28.92.40.120                                   | производительность - (70 - 210) т/сут<br>диаметр дисков - 800 мм   | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии  | кВт·ч/(т бумаги)             | не более 60  |
| 23. Мельница дисковая  | 330.28.92.40.120                                   | производительность - (35 - 110) т/сут<br>диаметр дисков - 630 мм   | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии  | кВт·ч/(т бумаги)             | не более 60  |
| 24. Мельница молотковая  | 330.28.92.40.125                                   | производительность - 30 т/сут  | ИТС 01-2015   | производительность   | т/сут                        | 30   |
| 25. Осветлитель белого шелока  | 330.28.95.11                                       | объем - 1200 куб. м  | ИТС 01-2015   | производительность   | куб. м/ч                     | 1500   |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                         |                              | значение показателя |
|---|--|--|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
|   |  |  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя |                     |
| 26. Осветлитель зеленого шелока   | 330.28.95.11                                       | объем - 1200 куб. м<br>площадь осветления - 154 кв. м  | ИТС 01-2015   | объем                   | куб. м                       | 920 - 4400          |
| 27. Парогенератор   | 330.28.95.11                                       | площадь нагрева - 716 кв. м<br>расчетное рабочее давление - 0,46 мПа<br>температура нагрева - 155 °С   | ИТС 01-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 28. Печь известерегенерационная   | 330.28.99.3  | производительность - 120 т/сут   | ИТС 01-2015   | температура обжига      | °С                           | 1100                |
| 29. Печь серная   | 330.28.99.3  | производительность - 50 т/сут  | ИТС 01-2015   | производительность      | т/сут                        | 10 - 50             |
| 30. Плаவில்ник серы конический  | 330.28.95.11                                       | объем - 3 куб. м   | ИТС 01-2015   | объем                   | куб. м                       | 3                   |
| 31. Подогреватель массы перед реактором   | 330.28.95.11                                       | расчетное давление - 1,62 МПа<br>расчетная температура - 202 °С  | ИТС 01-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 32. Пресс высокого давления   | 330.28.95.11                                       | производительность 80 - 250 т/сут  | ИТС 01-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 33. Пресс промывной   | 330.28.41.33                                       | производительность - 45,4 т/сут воздушно-сухой целлюлозы<br>концентрация на входе - (2,5 - 10) процентов<br>концентрация на выходе - (25 - 35) процентов | ИТС 01-2015   | концентрация на входе   | процентов                    | 4 - 8               |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |                              |  |                     |
|--|--|---|---|------------------------------|--|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя      | единица измерения показателя                   | значение показателя |
| 34. Пресс промывной  | 330.28.41.33                                       | концентрация на входе - (3 - 4,5) процента<br>концентрация на выходе - (28 - 32) процентов  | ИТС 01-2015   | фактор разбавления           | куб. м/(на воздушно-сухую т целлюлозной массы) | 2,5                 |
| 35. Пресс промывной  | 330.28.95.11                                       | диаметр валов - 1500 мм<br>длина валов - 3200 мм<br>концентрация поступающей массы - (5 - 7) процентов  | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии      | кВт·ч/т  | не более 3          |
| 36. Пресс промывной  | 330.28.95.11                                       | диаметр валов - 1500 мм<br>длина валов - 3200 мм<br>концентрация поступающей массы - (2,5 - 4,3) процента<br>концентрация сходящей массы - (30 - 35) процентов                        | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии      | кВт·ч/т  | не более 5          |
| 37. Пресслаг. Прессовая часть  | 330.28.95.11                                       | давление прижимного вала гауч-пресса - (0,10 - 0,35) МПа  | ИТС 01-2015   | сухость целлюлозного полотна | процентов                                      | 41 - 44             |
| 38. Пресслаг. Сеточная часть   | 330.28.95.11                                       | вакуум на мокрых отсасывающих ящиках - (0 - 0,010) МПа<br>вакуум на сухих отсасывающих ящиках - (0,010 - 0,023) МПа<br>вакуум на 3-камерных отсасывающих ящиках - (0,010 - 0,048) МПа | ИТС 01-2015   | сухость целлюлозного полотна | процентов                                      | 24 - 32             |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                                     | единица измерения показателя | значение показателя |
|---|--|--|---|--|-------------------------------------|------------------------------|---------------------|
|   |  |  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                                    | сухость целлюлозного полотна        |                              |                     |
| 39. Пресспаг. Сушильная часть   | 330.28.95.11                                       | давление пара - (0,45 - 0,55) МПа<br>температура пара - (155 - 165) °С   | ИТС 01-2015   | сухость целлюлозного полотна                               | процентов                           | не менее 80                  |                     |
| 40. Промыватель-уплотнитель каустизационного шлама  | 330.28.95.11                                       | объем - 1200 куб. м<br>общая площадь осветления - 615 кв. м  | ИТС 01-2015   | производительность   | т/сут по известковому шламу         | 585                          |                     |
| 41. Промыватель-уплотнитель шлама зеленого щелока   | 330.28.95.11                                       | объем - 700 куб. м<br>общая площадь осветлителя - 79 кв. м   | ИТС 01-2015   | -  | -                                   | -                            |                     |
| 42. Промыватель щелы с отделением тяжелых включений и отстойником щелы                            | 330.28.95.11                                       | двигатель:<br>мощность - 7,5 кВт<br>частота вращения - 1500 об/мин   | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии                                    | кВт·ч/(т волокна)                   | не более 1                   |                     |
| 43. Пропиточный аппарат   | 330.28.95.11                                       | диаметр - 440 мм<br>высота - 10000 мм<br>двигатель маслососа:<br>мощность - 11 кВт<br>частота вращения - 1500 об/мин | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии<br>удельный расход сульфита натрия | кВт·ч/(т волокна)<br>кг/(т волокна) | не более 1<br>не более 10    |                     |
| 44. Рафинер   | 330.28.95.11                                       | тип - конический   | ИТС 01-2015   | производительность   | т/сут                               | до 480                       |                     |
| 45. Рафинер 1-й ступени размола   | 330.28.95.11                                       | рабочее давление - до 0,45 МПа   | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии                                    | кВт·ч/(т волокна)                   | не более 1000                |                     |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |              | Код Общероссийского классификатора основных фондов   | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |  | единица измерения показателя | значение показателя |
|---|--------------|--|---|---|--|--|------------------------------|---------------------|
|   |              |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                  | удельный расход энергии                  |                              |                     |
| 46. Рафинар 2-й ступени размола   | 330.28.95.11 | рабочее давление - до 0,45 мПа   | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии   | кВт·ч/(т волокна)                        | не более 1000                            |                              |                     |
| 47. Рафинар размола отходов   | 330.28.95.11 | рабочее давление - 0,45 мПа  | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии   | кВт·ч/(т волокна)                        | не более 1000                            |                              |                     |
| 48. Реактор кислородной делигнификации  | 330.28.95.11 | объем - 172 куб. м<br>диаметр - 3500 мм<br>высота - 20000 мм<br>высота общая - 22700 мм<br>расчетное давление в верхней части - 1 МПа<br>расчетная температура - 95 °С<br>продолжительность обработки - (20 - 30) мин    | ИТС 01-2015   | -   | -  | -  |                              |                     |
| 49. Реактор кислородной делигнификации  | 330.28.95.11 | объем - 370 куб. м<br>диаметр - 3750 мм<br>высота - 32000 мм<br>высота общая - 34700 мм<br>расчетное давление в верхней части - 0,7 МПа<br>расчетная температура - 150 °С<br>продолжительность обработки - (60 - 80) мин | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии   | кВт·ч/т                                  | не более 1                               |                              |                     |
| 50. Струститель   | 330.28.29    | производительность - (200 - 300) т/сут   | ИТС 01-2015   | производительность<br>поверхность фильтрации<br>концентрация на входе<br>концентрация на выходе   | т/сут<br>кв. м<br>процентов<br>процентов | 60 - 380<br>17,5 - 70<br>1 - 4<br>8 - 30 |                              |                     |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |                                      | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя                            | значение показателя                    |
|--|--------------------------------------|---|--|---|--|
|  |                                      |   |  |   |  |
| 51.  | Стулитель барабанный                 | 330.28.95.11  | барабан:<br>диаметр - 3000 мм<br>длина - 3000 мм<br>площадь обезвоживания - 28 кв. м<br>сетка нержавеющей - 12 меш   | диаметр барабана<br>мощность основного электродвигателя | м<br>кВт<br><br>не более 1             |
| 52.  | Стулитель брака                      | 330.28.95.11  | производительность - 200 т/сут<br>длина - 4500 мм<br>комплектно:<br>электродвигатель мощностью 11 кВт,<br>скорость вращения - 1500 об/мин<br>потребляемое напряжение - 220/380 В | удельный расход энергии                                 | кВт·ч/(т<br>волокна)<br><br>не более 1 |
| 53.  | Сепаратор-каплеудалитель             | 330.28.95.11  | диаметр - 1100 мм<br>высота - 2500 мм<br>расчетное рабочее давление - 0,33 мПа<br>температура нагрева - 145 °С   |   | -                                      |
| 54.  | Система сортирования белой целлюлозы | 330.28.95.11  | концентрация целлюлозной массы (на листе) - (0,9 - 1,6) процента<br>концентрация целлюлозной массы (на хвосте) - (0,8 - 1,4) процента  |   | -                                      |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|  |              |   |             |  |                       |                            |
|--|--------------|---|-------------|--|-----------------------|----------------------------|
| 55. Станок для резки бракованных рулонов | 330.28.95.11 | температура массы - (25 - 60) °С<br>рН массы - (3,6 - 6,5)<br>электродвигатель мощностью 10 кВт<br>скорость вращения - 970 об/мин<br>потребляемое напряжение - (220 - 380) В                            | ИТС 01-2015 | удельный расход энергии                                      | кВт·ч/(т бумаги)      | не более 1                 |
| 56. Станок продольно-резательный         | 330.28.95.11 | скорость - до 2000 м/мин<br>раскат:<br>мощность - 460 кВт<br>производительность - 500 т/сут   | ИТС 01-2015 | количество в потоке машины<br>производительность<br>скорость | шт.<br>т/сут<br>м/мин | 1 - 2<br>до 800<br>до 2300 |
| 57. Станок продольно-резательный         | 330.28.95.11 | обрезная ширина - 8400 мм<br>рабочая скорость - 2200 м/мин размер раскраиваемого рулона:<br>диаметр - 3400 мм<br>длина - 848 мм<br>размер наматываемого рулона:<br>диаметр - 1250 мм<br>длина - 8400 мм | ИТС 01-2015 | удельный расход энергии                                      | кВт·ч/(т бумаги)      | не более 2                 |
| 58. Суперкаандр десятиватный             | 330.28.95.11 | ширина полотна бумаги на раскате - 8680 мм<br>рабочая скорость - 800 м/мин<br>максимальный диаметр рулона - 2400 мм   | ИТС 01-2015 | удельный расход энергии                                      | кВт·ч/(т бумаги)      | не более 20                |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                              | значение показателя   |
|---|--|--|---|--|------------------------------|-----------------------|
|   |  |  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                        | единица измерения показателя |                       |
| 59. Теплообменник   | 330.28.25.11.1.10                                  | тип - кожухотрубный, горизонтальный, односторонней диаметр кожуха - 450 мм<br>расчетное давление - 0,6 МПа<br>расчетная температура - 100°C                        | ИТС 01-2015   | -  | -                            | -                     |
| 60. Труба варочная  | 330.28.95.11                                       | длина - 10500 мм<br>диаметр шнека - 940 мм   | ИТС 01-2015   | -  | -                            | -                     |
| 61. Труба пропарочная   | 330.28.95.11                                       | длина - 6500 мм<br>диаметр шнека - 940 мм  | ИТС 01-2015   | -  | -                            | -                     |
| 62. Труба пропиточная   | 330.28.95.11                                       | длина - 10500 мм<br>диаметр шнека - 940 мм   | ИТС 01-2015   | -  | -                            | -                     |
| 63. Установка вихревой очистки основного и покрывного слоя  | 330.28.95.11                                       | тип - многоступенчатая установка вихревых конических очистителей<br>производительность - (25050 - 68670) л/мин   | ИТС 01-2015   | концентрация на выходе                         | процентов                    | до 2                  |
| 64. Установка вихревых конических очистителей   | 330.28.95.11                                       | производительность (1-я ступень, 2-я ступень, 3-я ступень, 4-я ступень, 5-я ступень, 6-я ступень):<br>123400 л/мин,<br>36000 л/мин,<br>17500 л/мин,<br>9000 л/мин, | ИТС 01-2015   | количество хорошей массы<br>количество отходов | процентов<br>процентов       | 84 - 99,5<br>0,5 - 16 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя   | значение показателя  |
|--|--|---|---|--|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  |  |
|  |  | 3500 л/мин,<br>1500 л/мин   |   |  |  |
| 65. Установка промывная  | 330.28.95.11                                       | производительность - 500 т/сут<br>диаметр - 3500 мм   | ИТС 01-2015   | поверхность фильтрации   | кв. м<br>57 - 176  |
| 66. Фильтр вакуумный дисковый  | 330.28.29  | производительность - 8000 л/мин<br>диаметр дисков - 3800 мм<br>фильтрующая площадь - 400 кв. м<br>количество дисков - 20 штук | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии  | кВт·ч/(т<br>бумага)<br>не более 1  |
| 67. Фильтр вакуумный   | 330.28.29  | концентрация на входе - (1,0 - 1,5) процента<br>концентрация на выходе - (10 - 15) процентов                                  | ИТС 01-2015   | поверхность фильтрации<br>фактор разбавления                           | кв. м<br>куб. м/(на<br>воздушно-<br>сухую тонну<br>целлюлозной<br>массы)<br>113<br>2 - 2,5 |
| 68. Фильтр вакуумный   | 330.28.29  | диаметр барабана - 2600 мм  | ИТС 01-2015   | площадь фильтрации   | кв. м<br>40 - 50   |
| 69. Фильтр вакуумный   | 330.28.29  | производительность - 150 т/сут  | ИТС 01-2015   | производительность<br>число оборотов                                   | т/сут<br>об/мин<br>150<br>1450   |
| 70. Фильтр вакуумный   | 330.28.29  | диаметр барабана - 4000 мм<br>длина барабана - 7000 мм<br>площадь фильтрации - 88 кв. м                                       | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии<br>удельный расход гидроксида<br>натрия (NaOH) | кВт·ч/(т<br>волокна)<br>кг/т<br>не более 10<br>не более 3                                  |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                              |                         |
|---|--|---|---|--|------------------------------|-------------------------|
|   |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя | значение показателя     |
| 71. Фильтр дисковый   | 330.28.29  | сетка двухслойная, усадочная, материал - полиэфир   | ИТС 01-2015   | удельный расход энергии  | кВт·ч/(т волокна)            | не более 4              |
| 72. Фильтр спрысковой воды  | 330.28.29  | производительность - до 240 т/сут<br>площадь обезживания - 442,4 кв. м<br>диаметр дисков - 5000 мм<br>количество дисков - 14/16 шт.<br>концентрация массы:<br>на входе - (0,6 - 0,9) процента<br>на выходе - (12 - 14) процентов<br>степень помола - (67 - 76) ШР (градусы Шоппер-Риглера)<br>температура массы - (70 - 80)°С | ИТС 01-2015   | -  | -                            | -                       |
| 73. Абсорбер  | 330.28.25.14.129                                   | производительность - 5000 л/мин при давлении 8 атм  | ИТС 02-2015   | остаточное содержание углекислого газа (CO <sub>2</sub> ) в газе после абсорбера | процентов объемных           | не более 0,03/0,01/0,05 |
| 74. Абсорбер атмосферный  | 330.28.25.14.129                                   | конструкция - исключение выбросов аммиаксодержащих газов  | ИТС 02-2015   | производительность   | т/ч                          | 500                     |
| 75. Абсорбер Венгури  | 330.28.25.14.129                                   | производительность по газовой смеси - до 13000 куб. м/ч   | ИТС 02-2015   | объемный расход газа   | куб. м/ч                     | до 130000               |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |  |                                       |  |  |
|--|--|---|---|--|---------------------------------------|--|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования           | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя          | значение показателя                                |  |
| 76. Абсорбер насадочный двухступенчатый  | 330.28.25.14.129                                   | эксплуатация в условиях высокой температуры серной кислоты          | ИТС 02-2015   | производительность по газу<br>концентрация серной кислоты  | н куб. м/ч<br>процентов<br>массовых   | до 180000<br>99 - 99,7                             |  |
| 77. Абсорбер насадочный  | 330.28.25.14.129                                   | повышенный процент абсорбции серного газа (SO <sub>3</sub> )        | ИТС 02-2015   | температура серной кислоты<br>процент абсорбции серного газа (SO <sub>3</sub> )                                    | °С<br>процентов                       | 80 - 227<br>99,95 - 99,99                          |  |
| 78. Абсорбер пенный скоростной (АПС)   | 330.28.25.14.129                                   | повышение эффективности очистки газов от фтора, сокращение выбросов | ИТС 02-2015   | производительность по газу<br>процент абсорбции серного газа (SO <sub>3</sub> )                                    | куб. м/ч<br>(н куб. м)/ч<br>процентов | до 180000<br>99,95 - 99,99                         |  |
| 79. Абсорбер среднего давления   | 330.28.25.14.129                                   | конструкция - исключение выбросов газов из узла среднего давления   | ИТС 02-2015   | производительность по газу<br>теплообменная поверхность  | куб. м/ч<br>т/сут<br>кв. м            | 500<br>180   |  |
| 80. Агрегат машинный комплексный   | 330.28.13  | компримирование воздуха и нитрозного газа                           | ИТС 02-2015   | расход воздуха<br>давление воздуха (избыточное)<br>расход нитрозного газа<br>давление нитрозного газа (избыточное) | куб.м/ч<br>МПа<br>куб.м/ч<br>МПа      | 240000<br>0,2-0,37<br>189000<br>не более 0,65-1,16 |  |
| 81. Аммонизатор-гранулятор (АГ)  | 330.28.29.3  | производительность  | ИТС 02-2015   | массовый расход  | т/ч                                   | 80-150<br>(по готовому продукту)                   |  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                     | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |   |
|  |  |   | наименование показателя   |  |   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |  |   |
|  |  |   | значение показателя   |  |   |
| 82. Аммонизатор-испаритель скоростной (САИ)  | 330.28.99.3  | производительность концентрации используемой фосфорной кислоты                | ИТС 02-2015   | объемный расход пульпы куб. м/ч<br>содержание фосфорного ангидрида (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) процентов массовых   | до 130<br>25 - 46                       |
| 83. Аммонизатор трубный скоростной   | 330.28.99.3  | смеситель потоков типа "труба в трубе" аммонизация азотно-фосфорного раствора | ИТС 02-2015   | диаметр мм<br>длина мм<br>производительность по пульпе куб. м/ч  | 219<br>530<br>не более 50               |
| 84. Аппарат воздушного охлаждения  | 330.28.25.12.190                                   | повышенная эффективность теплообмена  | ИТС 02-2015   | производительность: по пульпе куб. м/ч<br>по охлажденному воздуху куб. м/ч<br>площадь решетки охлаждения кв. м   | 3500 - 7000<br>10000 - 60000<br>1 - 4   |
| 85. Аппарат выпарной   | 330.28.99.3  | выпаривание воды из раствора аммиачной селитры до состояния плава             | ИТС 02-2015   | температура плава аммиачной селитры на выходе °С<br>давление плава аммиачной селитры на выходе МПа<br>массовая доля аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ) в плаве процентов | 175 - 185<br>1,2 - 1,4<br>не менее 99,7 |
| 86. Аппарат выпарной (обогрев паром)   | 330.28.99.3  | производительность  | ИТС 02-2015   | испаряемая влага т/ч   | до 15                                   |
| 87. Аппарат выпарной   | 330.28.99.3  | упаривание раствора (плава) под давлением                                     | ИТС 02-2015   | массовая доля аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ) в плаве (I ступень) процентов   | 82 - 84                                 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя  | значение показателя            |
|--|--|---|---|---|--------------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |   |                                |
| 88. Аппарат гидрирования   | 330.28.25.14.129                                   | температура природного газа перед аппаратом гидрирования  | ИТС 02-2015   | температура   | °С<br>370 - 400                |
| 89. Аппарат для охлаждения гранул в кипящем слое   | 330.28.99.3  | охлаждение горячих гранул из башни                        | ИТС 02-2015   | температура продукта после кипящего слоя  | °С<br>не более 60              |
| 90. Аппарат доупарочный  | 330.28.99.3  | получение концентрированного плава аммиачной селитры      | ИТС 02-2015   | температура плава на выходе<br>массовая доля аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ) в плаве | °С<br>175 - 185<br>99,5 - 99,7 |
| 91. Аппарат емкостной с перемешивающим устройством для нейтрализации   | 330.28.99.3  | производство удобрений                                    | ИТС 02-2015   | массовый расход по готовому продукту  | т/ч<br>80-150                  |
| 92. Аппарат пенноструйный  | 330.28.99.3  | очистка отработанного воздуха после доупарочных аппаратов | ИТС 02-2015   | выбросы аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )  | кг/т<br>менее 6,218            |
| 93. Аппарат подготовки аммиака   | 330.28.25.1  | производство азотной кислоты испарение аммиака            | ИТС 02-2015   | давление (избыточное)   | МПа<br>0,8-1,2                 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя         | значение показателя             |
|--|--|---|---|--------------------------------------|---------------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                                       | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |                                      |                                 |
| 94. Аппарат погружной выпарной (сжигание природного газа)  | 330.28.99.3  | производительность  | ИТС 02-2015   | -                                    | -                               |
| 95. Аппарат пятислоный контактный  | 330.28.99.3<br>330.28.25.13.119                    | повышенный процент конверсии сернистого газа (SO <sub>2</sub> ) в серный газ (SO <sub>3</sub> ) | ИТС 02-2015   | н куб. м/ч<br>процентов              | до 190000<br>99,7 - 99,85       |
| 96. Аппарат сероочистки  | 330.28.25.14.129                                   | содержание серосодержащих соединений после сероочистки  | ИТС 02-2015   | мг/(н куб. м)<br>смеси               | не более<br>4,5/4,33/4,3        |
| 97. Барабан сушильный  | 330.28.99.31.120                                   | производство удобрений  | ИТС 02-2015   | пропускная способность               | т/ч<br>300-600                  |
| 98. Барабан-гранулятор   | 330.28.99.31.120                                   | производство известково-аммиачной селитры<br>гранулирование продукта                            | ИТС 02-2015   | диаметр<br>длина                     | 4200<br>12000                   |
| 99. Барабан-кондиционер  | 330.28.29.3  | производительность  | ИТС 02-2015   | массовый расход готового<br>продукта | т/ч<br>80-150                   |
| 100. Барабан-кондиционер -<br>холодильник  | 330.28.29.3  | производительность  | ИТС 02-2015   | массовый расход готового<br>продукта | т/ч<br>80-150                   |
| 101. Башня грануляционная  | 330.28.29.3  | производство удобрений<br>производство аммиачной селитры  | ИТС 02-2015   | диаметр<br>высота                    | м<br>м<br>10-20<br>не более 120 |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |  | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |   |                                    |   |
|---|--|--|---|---|---|------------------------------------|---|
|   |  |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя       | значение показателя   |
| 102.  | Брызготуманоуловитель патронный ударного и броуновского типа | 330.28.9<br>330.28.25.14.129                       | Снижение содержания брызг и тумана серной кислоты в выхлопных газах   | ИТС 02-2015   | диаметр<br>высота<br>скорость фильтрации газа:<br>броуновского типа улавливания<br>ударного типа улавливания<br>гидравлическое сопротивление:<br>броуновского типа улавливания<br>ударного типа улавливания<br>эффективность улавливания<br>брызг и тумана серной кислоты | м<br>м<br>м/сек<br>Па<br>процентов | 10-20<br>30-50<br>0,11 - 0,3<br>1,0 - 3<br>2000 - 3500<br>500 - 1000<br>95 - 99 |
| 103.  | Генератор-ректификатор                                       | 330.28.25.13                                       | выделение аммиака из водоаммиачного раствора  | ИТС 02-2015   | давление (избыточное)   | МПа                                | не более 1,6  |
| 104.  | Грохот   | 330.28.92.40.110                                   | производительность  | ИТС 02-2015   | пропускная способность  | т/ч                                | не более 250  |
| 105.  | Гомогенизатор  | 330.28.92.40.139                                   | приготовление гомогенной смеси раствора аммиачной селитры с доломитовой мукой                                 | ИТС 02-2015   | диаметр<br>внутренний объем   | мм<br>куб. м                       | 1450<br>4   |
| 106.  | Гранулятор-сушилка барабанный (БГС)                          | 330.28.99.31.120                                   | производство удобрений<br>производство известково-аммиачной селитры<br>влажность пульпы, подаваемой в барабан | ИТС 02-2015   | массовый расход готового продукта   | т/ч                                | 30-80   |
| 107.  | Грохот   | 330.28.92.40.110                                   | производительность  | ИТС 02-2015   | пропускная способность  | т/ч                                | 100-200   |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов  | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                         |                              |
|---|------------------|---|---|---|-------------------------|------------------------------|
|   |                  |   |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя |
| 108. Гранулятор плава аммиачной селитры и азотософата акустический                                | 330.28.29.3      | разбрызгивание плава в башне с узким факелом лещный тип   | ИТС 02-2015   | производительность  | т/час                   | 15-30                        |
| 109. Гранулятор плава аммиачной селитры и азотософата вращающийся                                 | 330.28.29.3      | разбрызгивание плава в башне с узким факелом вибрационный тип   | ИТС 02-2016   | производительность  | т/час                   | 27-65                        |
| 110. Гранулятор-сушилка барабанный (БГС)  | 330.28.99.31.120 | производство удобрений производство известково-аммиачной селитры  | ИТС 02-2015   | массовый расход готового продукта   | т/ч                     | не более 65                  |
| 111. Дистиллятор низкого давления   | 330.28.99.3      | поверхность теплообмена экономия энергии  | ИТС 02-2015   | производительность теплообменная поверхность  | т/сут кв. м             | 500<br>195                   |
| 112. Дистиллятор среднего давления (стриппер-дистиллятор)   | 330.28.99.3      | поверхность теплообмена повышение эффективности работы узла   | ИТС 02-2015   | производительность теплообменная поверхность  | т/сут кв. м             | 500<br>262                   |
| 113. Донеитрилизатор  | 330.28.99.3      | донецитрилизация избытка азотной кислоты создание избытка аммиака перед выпаркой раствора аммиачной селитры | ИТС 02-2015   | температура раствора на выходе<br>массовая концентрация свободного аммиака  | °С<br>граммов/куб. дм   | 150 - 170<br>0,15 - 0,2      |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя                                     | значение показателя     |
|--|--|---|---|--|-------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |                         |
| 114. Дробилка валковая   | 330.28.92.40.123                                   | производство удобрений  | ИТС 02-2015   | массовый расход материала  | т/ч 30-50               |
| 115. Дробилка молотковая   | 330.28.92.40.125                                   | производство удобрений  | ИТС 02-2015   | массовый расход материала  | т/ч 30- 50              |
| 116. Дробилка цепная   | 330.28.92.40.129                                   | производство удобрений  | ИТС 02-2015   | массовый расход материала  | т/ч 30-50               |
| 117. Испаритель жидкого аммиака  | 330.28.25.1  | производство азотной кислоты испарение аммиака                              | ИТС 02-2015   | давление (избыточное)  | МПа 0,48-0,8            |
| 118. Колонна абсорбционная   | 330.28.25.14.129                                   | абсорбция оксидов азота с образованием продукционной азотной кислоты        | ИТС 02-2015   | концентрация азотной кислоты                                     | процентов не менее 57   |
| 119. Колонна абсорбционная   | 330.28.99.3  | получение раствора карбоната аммония из углекислого газа и аммиака          | ИТС 02-2015   | сопротивление колонны  | МПа 0,06-0,1            |
| 120. Колонна продувочная   | 330.28.25.14.129                                   | отдувка горячим воздухом растворенных в продукционной кислоте оксидов азота | ИТС 02-2015   | температура выхлопного газа на выходе                            | °С не более 45          |
|  |  |   |   | концентрация карбоната аммония                                   | процентов 33-39         |
|  |  |   |   | объемный расход воздуха  | куб. м/ч не более 28000 |
|  |  |   |   | концентрация азотной кислоты                                     | процентов не менее 57   |
|  |  |   |   | массовая доля растворенных оксидов азота в продукционной кислоте | процентов не более 0,07 |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов  | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |  | единица измерения показателя | значение показателя |
|---|------------------|---|---|---|--|--|------------------------------|---------------------|
|   |                  |   |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                  | мг/кг  |                              |                     |
| 121. Колонна отпарная   | 330.28.29.11.130 | очистка от аммиака  | ИТС 02-2015   | концентрация аммиака на выходе  | мг/кг                                    | не более 5   |                              |                     |
| 122. Колонна синтеза аммиака  | 330.28.25.14.129 | температура циркуляционного газа на выходе из катализаторного слоя колонны синтеза<br>содержание аммиака в циркуляционном газе на выходе из колонны синтеза<br>содержание инертных в газе на входе из колонны синтеза | ИТС 02-2015   | температура<br>содержание аммиака<br>содержание инертных  | °C<br>процентов<br>процентов<br>объемных | не более 550/538/480<br>не более 19,9/16/19,9<br>не более 16/13,6/19 |                              |                     |
| 123. Колонна сорбции-десорбции  | 330.28.29.12.190 | очистка конденсата сокового пара методом непрерывного ионного обмена  | ИТС 02-2015   | площадь фильтрующих патронов  | кв. м                                    | 4,9; 2,0; 1,1  |                              |                     |
| 124. Компрессор азотоводородной смеси   | 330.28.13        | компримирование азотоводородной смеси   | ИТС 02-2015   | давление на нагнетании (избыточное)   | МПа                                      | не более 26  |                              |                     |
| 125. Компрессор воздуха   | 330.28.13        | компримирование воздуха   | ИТС 02-2015   | давление на нагнетании (избыточное)   | МПа                                      | не более 3,5   |                              |                     |
| 126. Конвертор метана   | 330.28.25.14.129 | остаточное содержание метана в конвертированной парогазовой смеси на выходе из конвертора<br>температура конвертированной парогазовой смеси после конвертора  | ИТС 02-2015   | содержание метана в газовой смеси<br>температура  | процентов<br>объемных<br>°C              | не более 0,5/0,5/(0,25 - 0,5)<br>не более 1030                       |                              |                     |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |  |                        |  |
|--|--|--|---|--|------------------------|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |                        |  |
|  |  |  | наименование показателя   |  |                        |  |
|  |  |  | единица измерения показателя  |  |                        |  |
|  |  |  | значение показателя   |  |                        |  |
| 127. Конвертор оксида углерода II-й ступени  | 330.28.25.14.129                                   | температура конвертированной парогазовой смеси на выходе из конвертора II-й ступени остаточное содержание угарного газа (СО) в газе после конвертора II-й ступени  | ИТС 02-2015   | температура<br>остаточное содержание угарного газа (СО)<br>температура   | °С<br>процентов<br>°С  | не более 280<br>не более 0,8<br>не более 440/430/440                                   |
| 128. Конвертор оксида углерода I-й ступени   | 330.28.25.14.129                                   | температура конвертированной парогазовой смеси на выходе из конвертора I-й ступени остаточное содержание угарного газа (СО) в газе после конвертора I-й ступени использование тепла конвертированного газа после конвертора I-й ступени для выработки пара | ИТС 02-2015   | остаточное содержание угарного газа (СО)   | процентов              | не более 4/3,5/4 (на сухой газ)<br>не более 10,5/не более 10,5 и 1,13/<br>не более 4,2 |
| 129. Котел-утилизатор  | 330.25.30.11.110                                   | выработка пара   | ИТС 02-2015   | давление   | МПа                    | не более 10,35/10,35/10,5 и 4,2/1,6/4,5  |
| 130. Котел-утилизатор специализированный   | 330.25.30.1  | утилизация низкопотенциального тепла абсорбции с получением насыщенного пара   | ИТС 02-2015   | производительность по пару<br>параметры насыщенного пара:<br>давление<br>температура<br>температура серной кислоты | т/ч<br>МПа<br>°С<br>°С | до 70<br>0,6 - 1<br>160 - 180<br>200 - 227   |
| 131. Котел-утилизатор  | 330.25.30.1  | повышенный выход пара, высокая надежность эксплуатации   | ИТС 02-2015   | выработка пара<br>температура газа<br>давление энергетического пара  | т/ч<br>°С<br>МПа       | до 120<br>до 1200<br>4,0   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |   | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя  |
|--|---|--|---|---|---|------------------------------|--|
|  |   |  |   |   |   |                              |  |
| 132.   | Кристаллизатор  | 330.28.25.11.110                                   | вымораживание нитрата кальция из азотно-кислотной вытяжки (АКВ)   | ИТС 02-2015   | объем   | куб. м                       | 75   |
| 133.   | Кристаллизатор регулируемой кристаллизации  | 330.28.25.11.110                                   | производительность  | ИТС 02-2015   | объемный расход солевого раствора   | куб. м/ч                     | до 2300  |
| 134.   | Машина механическая флотационная многокамерная  | 330.28.92.40.110                                   | объем камеры 8 куб. м и 16 куб. м   | ИТС 02-2015   | объемный расход пульпы на одну камеру   | куб. м/мин                   | до 12 - 15   |
| 135.   | Метанатор   | 330.28.25.14.129                                   | остаточное содержание угарного газа (СО) и углекислого газа (СО <sub>2</sub> ) в газе после метанирования | ИТС 02-2015   | остаточное содержание угарного газа (СО) и углекислого газа (СО <sub>2</sub> )                        | куб. см/куб. м               | не более 20 (СО) и не более 5 (СО <sub>2</sub> )               |
| 136.   | Нагнетатель природного газа   | 330.28.13  | компримирование природного газа   | ИТС 02-2015   | давление на нагнетании (избыточное)   | МПа                          | не более 4,5   |
| 137.   | Нейтрализатор с использованием тепла реакции с предварительной очисткой сокового пара | 330.28.93.1  | получение раствора аммиачной селитры нейтрализацией азотной кислоты предварительная очистка сокового пара | ИТС 02-2015   | температура раствора<br>массовая доля аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ) в растворе | °С<br>процентов              | 145 - 165 11,5 - 125 (АС-60)<br>не менее 89<br>62 - 64 (АС-60) |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
| 138. Окислитель с подогревателем выхлопного газа 2-й ступени   | 330.28.25.14.129                                   | окисление оксида азота в двуокись азота утилизация тепла нитрозного газа   | ИТС 02-2015   |
| 139. Паросборник   | 330.25.30.12.110                                   | производство аммиака<br>выдача насыщенного пара  | ИТС 02-2015   |
| 140. Печь кипящего слоя  | 330.28.21.13.119<br>330.28.99.31.120               | производительность   | ИТС 02-2015   |
| 141. Печь трубчатая  | 330.28.21.13.119                                   | соотношение пар/газ перед подачей в трубчатую печь<br>температура газовой смеси на выходе из реакционных труб<br>остаточное содержание метана в газовой смеси на выходе из печи<br>первичного риформинга эмиссии с производства (без очистки или с очисткой) | ИТС 02-2015   |
| 142. Подогреватель выхлопного газа   | 220.41.20.20.300                                   | нагрев выхлопного газа на входе в реактор каталитической очистки теплом очищенного, расширенного в газовой турбине выхлопного газа и природного газа, сжигаемого в топочной части  | ИТС 02-2015   |

| наименование показателя                  | единица измерения показателя      | значение показателя                  |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|
| температура нитрозного газа на выходе    | °C                                | не более 290                         |
| расход пара                              | т/ч                               | не более 400                         |
| массовый расход твердой фазы             | т/ч                               | до 200                               |
| соотношение пар/газ температура          | (н. куб. м пара)/(н. куб. м газа) | не менее 3:1<br>не более 830/860/830 |
| содержание метана в газовой смеси        | °C                                | не более 13/11/11                    |
| выбросы оксидов азота (NO <sub>x</sub> ) | процентов объемных                | не более 1,43(0,6)/1,43(0,6)/1,31(-) |
| выбросы угарного газа (CO)               | кг/т                              | не более 0,79(-)/0,79(-)/1,56(-)     |
| температура выхлопного газа на входе     | °C                                | не более 50                          |
| температура выхлопного газа на выходе    | °C                                | 420 - 500                            |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |  |                              |  |
|--|--|---|---|--|------------------------------|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя | значение показателя  |
| 143. Подогреватель природного газа (подогреватель огневой)   | 330.28.21.1  | эмиссии с производства  | ИТС 02-2015   | выбросы оксидов азота (NO <sub>x</sub> )                                       | кг/т                         | 370 - 400  |
| 144. Подогреватель хмочисленной обессоленной воды  | 330.28.25.14.129                                   | утилизация тепла нитрозного газа в подогревателе питательной воды   | ИТС 02-2015   | температура питательной воды на выходе   | °C                           | до 95  |
| 145. Подогреватель азотной кислоты   | 330.28.25.14.129                                   | нагрев азотной кислоты  | ИТС 02-2015   | расход кислоты<br>температура азотной кислоты на выходе                        | кг/ч<br>°C                   | 23000 - 44500<br>75 - 90 (АС-72)<br>70 - 80 (АС-67)<br>50 - 60 (АС-60) |
| 146. Подогреватель воздуха   | 330.28.25.14.129                                   | нагрев атмосферного воздуха   | ИТС 02-2015   | объемный расход воздуха<br>температура воздуха на выходе                       | куб. м/ч<br>°C               | 18000 - 24000<br>175 - 190   |
| 147. Подогреватель выхлопного газа   | 330.28.25.14.129                                   | охлаждение нитрозных газов перед абсорбционной колонной и подогрев хвостовых газов перед рекуперационной турбиной | ИТС 02-2015   | температура нитрозного газа на выходе<br>температура выхлопного газа на выходе | °C<br>°C                     | 110 - 130<br>200 - 270   |
| 148. Подогреватель газообразного аммиака   | 330.28.25.14.129                                   | нагрев аммиака  | ИТС 02-2015   | объемный расход аммиака<br>температура аммиака на выходе                       | куб. м/ч<br>°C               | 4600 - 18000<br>120 - 180 50 - 70 (АС-60)                              |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |   |                              |                                  |
|--|--|---|---|---|------------------------------|----------------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя              |
| 149. Подогреватель парогазовой смеси конвекционной зоны печи первичного риформинга                                   | 330.28.25.14.129                                   | температура парогазовой смеси после подогревателя   | ИТС 02-2015   | температура   | °С                           | не более 520/525/520             |
| 150. Подогреватель питательной воды  | 330.28.25.14.129                                   | охлаждение нитрозного газа нагрет питательной воды  | ИТС 02-2015   | температура нитрозного газа на выходе<br>температура питательной воды на выходе   | °С<br>°С                     | 145 - 165<br>не более 150        |
| 151. Подогреватель питательной воды высокого давления  | 330.28.25.14.129                                   | производство аммиака<br>подогрев питательной воды технологической средой  | ИТС 02-2015   | температура   | °С                           | не более 310                     |
| 152. Промыватель газовый   | 330.28.25.1  | охлаждение нитрозных газов и частичная конденсация водяного пара с образованием азотной кислоты<br>промывка нитрозных газов от аммонийных солей | ИТС 02-2015   | температура нитрозного газа на выходе   | °С                           | не более 80                      |
| 153. Промыватель нитрозного газа   | 330.28.25.14.129                                   | промывка нитрозного газа от аэрозолей нитритнитратных солей циркулирующей азотной кислотой, образующейся в аппарате                             | ИТС 02-2015   | температура нитрозного газа на выходе<br>массовая доля азотной кислоты (HNO <sub>3</sub> ) в аппарате<br>сопротивление аппарата | °С<br>процентов<br>кПа       | 40 - 50<br>не менее 35<br>6 - 10 |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов                                    | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                         |                              |
|---|------------------|---|---|---|-------------------------|------------------------------|
|   |                  |   |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя |
| 154. Промыватель сокового пара  | 330.28.25.14.129 | промывка сокового пара после отделения грануляции                                     | ИТС 02-2015   | массовая доля аммиачной селитры ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) в соковом паре на выходе   | г/куб. дм               | не более 2                   |
| 155. Реактор  | 330.28.93.1      | смешение компонентов  | ИТС 02-2015   | объем   | куб. м                  | 2                            |
| 156. Реактор  | 330.28.99.3      | разложение апатита  | ИТС 02-2015   | объем   | куб. м                  | 125                          |
| 157. Реактор каталитической очистки выхлопного газа   | 330.28.93.1      | очистка выхлопного газа после абсорбции   | ИТС 02-2015   | содержание оксидов азота ( $\text{NO}_x$ ) в газе после реактора температура выхлопного газа на выходе  | процентов объемных °C   | не более 0,005<br>720-790    |
| 158. Реактор каталитической очистки выхлопного газа   | 330.28.93.1      | очистка выхлопного газа после абсорбции от остатков оксидов азота ( $\text{NO}_x$ )   | ИТС 02-2015   | содержание оксидов азота ( $\text{NO}_x$ ) в выхлопном газе после реактора температура выхлопного газа на выходе  | процентов объемных °C   | не более 0,005<br>220 - 300  |
| 159. Реактор каталитической очистки выхлопного газа   | 330.28.93.1      | восстановление оксидов азота на ванадиевом катализаторе                               | ИТС 02-2015   | содержание оксидов азота ( $\text{NO}_x$ ) в выхлопном газе   | процентов объемных      | не более 0,005               |
| 160. Реактор окисления аммиака (контактный аппарат)   | 330.28.93.1      | окисление аммиака ( $\text{NH}_3$ ) кислородом воздуха до окиси азота ( $\text{NO}$ ) | ИТС 02-2015   | объемная доля аммиака в аммиачно-воздушной смеси  | процентов               | 9,0 - 11,5                   |

|   |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |   |  |  |                           |
|---|--|---|---|--|--|---------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя                           | значение показателя       |
| 161. Реактор полного жидкостного рецикла  | 330.28.92.40.139                                   | конструкция (вихревой смеситель, насадка продольного секционирования, массообменные тарелки)<br>увеличение степени конверсии<br>снижение расхода пара на производство | ИТС 02-2015   | производительность   | т/сут  | 500                       |
| 162. Реактор с перемешивающим устройством и системой воздушного охлаждения                        | 330.28.99.3  | увеличение мощности и снижение энергопотребления  | ИТС 02-2015   | производительность по пульпе   | куб. м/ч   | 300 - 450                 |
| 163. Реактор стриппинг процесса   | 330.28.99.3  | конструкция (насадка продольного секционирования, массообменные тарелки)<br>увеличение степени конверсии<br>снижение расхода пара на производство                     | ИТС 02-2015   | производительность   | т/сут  | 1500                      |
| 164. Реактор трубчатый  | 330.28.99.3  | производительность, концентрация используемой фосфорной кислоты, влажность продукта после трубчатого реактора   | ИТС 02-2015   | массовый расход пульпы<br>содержание фосфорного ангидрида (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )<br>содержание воды (H <sub>2</sub> O)<br>(минимальные значения) | т/ч<br>процентов<br>процентов<br>процентов<br>массовых | до 50<br>43 - 52<br>2 - 6 |
| 165. Регенератор  | 330.28.99.3  | производство аммиака<br>очистка от углекислого газа (CO <sub>2</sub> )  | ИТС 02-2015   | давление (избыточное)  | МПа  | не более 0,3              |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                              |                        |
|---|--|---|---|--|------------------------------|------------------------|
|   |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя | значение показателя    |
| 166. Рекуператор газов дистилляции  | 330.28.99.3  | поверхность теплообмена температура раствора карбамида давление экономия энергии  | ИТС 02-2015   | производительность теплообменная поверхность   | т/сут кв. м                  | 500<br>210             |
| 167. Струститель  | 330.28.29.12.190                                   | осветление азотно-кислотной вытяжки апатита   | ИТС 02-2015   | объем  | куб. м                       | 726                    |
| 168. Струститель с периферическим приводом  | 330.28.92.40.110                                   | производительность  | ИТС 02-2015   | объемный расход суспензии  | куб. м/ч                     | до 500                 |
| 169. Скруббер   | 330.28.25.14.129                                   | производительность по газозооушной смеси  | ИТС 02-2015   | объемный расход газа   | куб. м/ч                     | до 130000              |
| 170. Скруббер   | 330.28.25.14.129                                   | очистка отходящих газов от аммиака (NH <sub>3</sub> )   | ИТС 02-2015   | выбросы аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )<br>выбросы аммиака (NH <sub>3</sub> ) | кг/т кг/т                    | менее 1<br>менее 0,662 |
| 171. Скруббер   | 330.28.25.14.129                                   | мокрая очистка пылегазооушной смеси перед выбросом в атмосферу  | ИТС 02-2015   | объемный расход пылегазооушной смеси   | куб. м/ч                     | 150000                 |
| 172. Скруббер промывной   | 330.28.25.14.129                                   | глубокая очистка воздуха от аммиака (NH <sub>3</sub> ) и аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ) перед сбросом в атмосферу | ИТС 02-2015   | выбросы аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )                                       | кг/т                         | менее 2,03             |
| 173. Скруббер-промыватель с фильтрующими элементами   | 330.28.25.14.129                                   | глубокая очистка воздуха от аммиака (NH <sub>3</sub> ) и аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> ) перед сбросом в атмосферу | ИТС 02-2015   | выбросы аммиачной селитры (NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> )                                       | г/т                          | менее 1,88             |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |   | Существенные характеристики технологического оборудования              | Код Общероссийского классификатора основных фондов | ИТС  | наименование показателя | единица измерения показателя        | значение показателя |
|--|---|--|--|--|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |  |  |                         |                                     |                     |
| 174. Теплообменник выносной  | 330.28.25.11.110  | температура циркуляционного газа на выходе из теплообменного аппарата  | ИТС 02-2015  | температура  | °С                      | не более 335/328/361                |                     |
| 175. Теплообменник кондуктивный  | 330.28.25.11.110<br>330.28.25   | производство удобрений   | ИТС 02-2015  | массовый расход продукта   | т/ч                     | 80-150                              |                     |
| 176. Теплообменник с псевдоожиженным слоем   | 330.28.99.31.120  | производительность   | ИТС 02-2015  | массовый расход продукта   | т/ч                     | до 100                              |                     |
| 177. Турбокомпрессор нитрозного газа   | 330.28.13.25  | компримирование нитрозных газов перед подачей на абсорбционную колонну | ИТС 02-2015  | объемный расход нитрозного газа<br>давление нитрозного газа на выходе<br>температура нитрозного газа на выходе | куб. м/ч<br>МПа<br>°С   | 32400<br>не более 0,35<br>220 - 285 |                     |
| 178. Турбокомпрессор газовый технологический   | 330.28.13.25  | сжатие воздуха   | ИТС 02-2015  | объемный расход по газу<br>давление воздуха на выходе  | куб. м/ч<br>МПа         | до 87000<br>не более 0,73           |                     |
| 179. Узел десорбции и гидролиза  | 330.28.25.14.1 29   | конструкция десорбера и гидролизера<br>температура<br>давление         | ИТС 02-2015  | производительность   | куб. м/ч                | 15 - 60                             |                     |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|   |                  |  |             |  |                   |               |
|---|------------------|--|-------------|--|-------------------|---------------|
| 180. Узел очистки синтез-газа от кислородосодержащих примесей и масла | 330.28.25.11.110 | производство аммиака   | ИТС 02-2015 | расход жидкого аммиака                 | куб.м /ч          | не более 15,5 |
| 181. Установка выпарная   | 330.28.99.3      | упаривание растворов   | ИТС 02-2015 | объем одного аппарата                  | куб. м            | 86,6          |
| 182. Установка грануляции в кипящем слое                              | 330.28.99.3      | конструкция  | ИТС 02-2015 | электрическая энергия тепловая энергия | кВт·ч/т<br>Гкал/т | 38<br>0,015   |
| 183. Установка кислотного улавливания                                 | 330.28.99.3      | конструкция<br>поверхность теплообмена<br>снижение концентрации аммиака в выбросах   | ИТС 02-2015 | производительность                     | т/ч               | 500           |
| 184. Установка фильтровальная   | 330.28.25.14     | .  | ИТС 02-2015 | объемный расход газов                  | куб. м/ч          | до 32400      |
| 185. Устройство топочно-горелочное                                    | 330.28.21        | система контрольно-измерительных приборов и аппаратуры<br>получение теплоносителя для сушки удобрений<br>с обеспечением постоянного температурного контроля процесса сушки, полноты сжигания топлива и минимизации образования оксидов азота | ИТС 02-2015 | производительность по природному газу  | куб. м/ч          | не более 3000 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   | наименование показателя  | единица измерения показателя | значение показателя          |
|--|--|--|---|--|------------------------------|------------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                                      | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |                              |                              |
| 186. Фильтр  | 330.28.25.14                                       | очистка воздуха от пыли доломита   | ИТС 02-2015   | объемный расход воздуха  | куб. м/ч                     | 5000                         |
| 187. Фильтр атмосферного воздуха   | 330.28.25.14                                       | очистка атмосферного воздуха от механических примесей  | ИТС 02-2015   | общее сопротивление<br>массовая концентрация<br>механических примесей в<br>воздухе на выходе | кПа<br>мг/куб. м             | не более 5<br>не более 0,007 |
| 188. Фильтр вакуумный барабанный   | 330.28.29.12                                       | отделение азотно-фосфорного раствора (АФР) от кристаллов и промывки кристаллов нитрата кальция | ИТС 02-2015   | поверхность фильтрации   | куб. м                       | 40                           |
| 189. Фильтр вакуумный ленточный  | 330.28.29  | увеличение производительности, снижение энергозатрат   | ИТС 02-2015   | рабочая поверхность  | кв. м                        | 20 - 120                     |
| 190. Фильтр газообразного аммиака  | 330.28.25.14.120                                   | очистка газообразного аммиака от механических примесей и масла                                 | ИТС 02-2015   | производительность по аммиаку  | куб. м/ч                     | 17600                        |
| 191. Фильтр рукавный   | 330.28.25.14.120                                   | производительность по газозоообразной смеси  | ИТС 02-2015   | объемный расход газа   | куб. м/ч                     | до 50000                     |
| 192. Фильтр рукавный   | 330.28.25.14.120                                   | уменьшение выбросов пыли, уменьшение потерь сырья  | ИТС 02-2015   | производительность по газозоообразной смеси  | куб. м/ч                     | 5000 - 50000                 |
| 193. Холодильник-конденсатор II ступени  | 330.28.25.1  | охлаждение нитрозного газа перед абсорбционной колонной оборотной водой                        | ИТС 02-2015   | температура нитрозного газа на выходе  | °С                           | не более 70                  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   | производительность                        | т/сут                         | значение показателя      |
|--|--|--|---|---|-------------------------------|--------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |   |                               |                          |
| 194. Холодильник-конденсатор   | 330.28.25.13.119                                   | повышенность теплообмена<br>повышение надежности работы оборудования<br>охлаждения<br>повышение стабильности работы в течение года | ИТС 02-2015   | 1800                                      |                               |                          |
| 195. Холодильник КС  | 330.28.25.12.190                                   | охлаждение гранул  | ИТС 02-2015   | 55  | т/ч                           |                          |
| 196. Холодильник серной кислоты специальный  | 330.28.25.1  | эксплуатация в условиях высокой температуры серной кислоты   | ИТС 02-2015   | 99 - 99,1                                 | проценты массовые<br>°C       | 200 - 110<br>1000 - 1200 |
| 197. Холодильники серной кислоты   | 330.28.25.11.110                                   | повышенная эффективность теплообмена   | ИТС 02-2015   | до 750<br>до 30                           | кв. м<br>ккал/(кв. м)·ч<br>°C |                          |
| 198. Холодильник-конденсатор   | 330.28.25.1  | охлаждение нитрозного газа оборотной водой   | ИТС 02-2015   | 30 - 50                                   | °C                            |                          |
| 199. Холодильник-конденсатор I ступени   | 330.28.25.1  | охлаждение нитрозного газа оборотной водой<br>конденсация водяных паров нитрозного газа с образованием азотной кислоты             | ИТС 02-2015   | не более 35<br>не более 65<br>не более 36 | °C<br>°C<br>°C                |                          |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технологических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |                         |                              |                     |
|--|--|---|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                        | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                           | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
| 200. Циклон  | 330.28.25.14.129                                   | производительность по газовоздушной смеси   | ИТС 02-2015   | объемный расход газа    | куб. м/ч                     | до 100000           |
| 201. Циклон  | 330.28.25.14.129                                   | очистка отходящих газов от пыли хлорида калия (KCl) и мела с узла приема и хранения | ИТС 02-2015   | объемный расход газов   | куб. м/ч                     | до 18100            |
| 202. Экономайзер   | 330.28.25.1  | производство азотной кислоты подогрев питательной воды                              | ИТС 02-2015   | температура             | °C                           | не более 260        |
| 203. Агрегат совмещенной плавки-конвертирования  | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 204. Конвертер Пирса-Смита   | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 205. Конвертер поворотный с верхним дутьем   | 330.28.91.11.110                                   | вращающаяся наклонная печь  | ИТС 03-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 206. Печь Ванюкова   | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 207. Печь взвешенной плавки  | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 208. Печь кипящего слоя  | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 209. Печь наклонная вращающаяся кислородно-топливная   | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -                       | -                            | -                   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |   |                              |                            |
|--|--|---|---|---|------------------------------|----------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя        |
| 210. Печь отражательная  | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -   | -                            | -                          |
| 211. Печь цилиндрическая   | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -   | -                            | -                          |
| 212. Печь шахтная  | 330.28.91.11.110                                   | -   | ИТС 03-2015   | -   | -                            | -                          |
| 213. Скруббер  | 330.28.25.14.125                                   | -   | ИТС 03-2015   | выбросы пыли неорганической при производстве анодной меди                     | мг/н. куб. м                 | менее 70                   |
| 214. Скруббер мокрый   | 330.28.25.14.124                                   | -   | ИТС 03-2015   | выбросы сернистого газа (SO <sub>2</sub> ) при производстве первичной меди    | мг/н. куб. м                 | 1700 и менее               |
|  |  |   |   | выбросы сернистого газа (SO <sub>2</sub> ) при производстве вторичной меди    |                              | 300 и менее                |
| 215. Скруббер сухой (полусухой)  | 330.28.25.14.125                                   | -   | ИТС 03-2015   | выбросы сернистого газа (SO <sub>2</sub> ) при производстве первичной меди    | мг/н. куб. м                 | 1700 и менее               |
|  |  |   |   | выбросы сернистого газа (SO <sub>2</sub> ) при производстве вторичной меди    |                              | 300 и менее                |
| 216. Фильтр рукавный   | 330.28.25.14.120                                   | -   | ИТС 03-2015   | выбросы пыли неорганической: при подготовке сырья при выплавке первичной меди | мг/н. куб. м                 | 100 и менее<br>200 и менее |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технологических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                        | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|  |                                 |   |             |   |  |
|--|---------------------------------|---|-------------|---|--|
| 217. Фильтр электростатический                               | 330.28.25.14.120                | -   | ИТС 03-2015 | при выплавке вторичной меди при производстве анодной меди   | 70 и менее<br>менее 70   |
| 218. Комплекс сушильно-обжиговой                             | 330.28.21.1<br>330.28.99.31.120 | производительность - 500000 шт. в год   | ИТС 04-2015 | выбросы пыли неорганической при производстве анодной меди   | менее 70   |
| 219. Очиститель мокрый                                       | 330.28.25.14.124                | степень пылеудаления:<br>для оросительных колонн (размер извлекаемых частиц должен составлять более 10 мкм) - 80 процентов для скрубберов Вентури (минимальный размер удаляемой частицы составляет более 0,5 мкм) - не ниже 95 процентов степень сероочистке - 95 процентов | ИТС 04-2015 | удельное потребление энергии для кирпича<br>скорость газа   | 3 и менее<br>(40-50) -<br>(150-160)                              |
| 220. Печь камерная (огнеупоры, посуда, техническая керамика) | 330.28.21.1                     | -   | ИТС 04-2015 | удельное потребление энергии:<br>для огнеупоров (магнезиальных)<br>для огнеупоров (шамотных)<br>для огнеупоров (динасовых)<br>для посуды<br>для изоляторов (техническая керамика) | 12 и менее<br>7 и менее<br>4 и менее<br>50 и менее<br>25 и менее |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя | значение показателя   |
|--|--|---|---|------------------------------|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |                              |   |
| 221. Печь роликовая (керамическая плитка)  | 330.28.21.1  |   | ИТС 04-2015   | ГДж/т<br>кг/т                | 8,5 и менее<br>1,5 и менее                                      |
|  |  |   |   |                              |   |
| 222. Печь туннельная (кирпич, огнеупоры, сантехника)   | 330.28.21.1  |   | ИТС 04-2015   | ГДж/т                        | 3 и менее<br>12 и менее<br>7 и менее<br>4 и менее<br>35 и менее |
|  |  |   |   | кг/т                         | 0,8 и менее<br>0,5 и менее                                      |
|  |  |   |   |                              | 0,2 и менее   |



| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов                       | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |   |   | единица измерения показателя                                    | значение показателя |
|---|------------------|--|---|---|---|---|---|---------------------|
|   |                  |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | удельное потребление энергии при производстве керамической плитки |   |                     |
| 223. Сушила вертикальные корзинные (керамическая плитка)  | 330.28.99.31.120 | мощность по теплоагрегатам - 2300, 1700 и 900 кВт (установлены все 3)    |   | ИТС 04-2015   | удельное потребление энергии при производстве керамической плитки   | ГДж/т   | 8,5 и менее   |                     |
| 224. Сушила горизонтальные многорукие роликовые (керамическая плитка)                             | 330.28.99.31.120 | -  |   | ИТС 04-2015   | удельное потребление энергии при производстве керамической плитки   | ГДж/т   | 8,5 и менее   |                     |
| 225. Сушила камерные (кирпич, огнеупоры, сантехника)  | 330.28.99.31.120 | температура - до 120°C   |   | ИТС 04-2015   | удельное потребление энергии: при производстве кирпича при производстве огнеупоров (магнезиальных) при производстве огнеупоров (шамотных) при производстве огнеупоров (динасовых) при производстве сантехники | ГДж/т   | 3 и менее<br>12 и менее<br>7 и менее<br>4 и менее<br>35 и менее |                     |
| 226. Сушила туннельные непрерывного действия (кирпич, сантехника)                                 | 330.28.99.31.120 | производительность - 60 млн. кирпича в год температура - до 120 °С       |   | ИТС 04-2015   | удельное потребление энергии: при производстве кирпича при производстве сантехники  | ГДж/т   | 3,0 и менее<br>35 и менее                                       |                     |
| 227. Сушила башенная распылительная (керамическая плитка, техническая керамика)                   | 330.28.99.31.120 | производительность - (4200/2700/1750) кг/ч температура сушки - до 300 °С |   | ИТС 04-2015   | удельное потребление энергии: для керамической плитки для изоляторов (техническая керамика)   | ГДж/т   | 8,5 и менее<br>25 и менее                                       |                     |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|                                   |                  |  |             |  |                     |              |
|-----------------------------------|------------------|--|-------------|--|---------------------|--------------|
| 228. Фильтр рукавный              | 330.26.51.53     | -  | ИТС 04-2015 | степень улавливания пыли в технологических операциях производства керамических изделий, сопровождающихся значительным пылеобразованием | процентов           | 95 и менее   |
| 229. Циклон                       | 330.28.25.14.120 | эффективность механической очистки газового потока:<br>для частиц с условным диаметром 20 мкм - не ниже 95 процентов<br>для частиц с условным диаметром 10 мкм - 95 процентов<br>для частиц с условным диаметром 5 мкм - 83 процента<br>для частиц с условным диаметром 2,5 мкм - 70 процентов | ИТС 04-2015 | скорость газа  | м/с                 | до 8         |
| 230. Электрофильтр                | 330.28.25.14.120 | степень пылеулавливания твердых частиц (с минимальным размером менее 1 мкм) - не ниже 95 процентов   | ИТС 04-2015 | скорость газа  | м/с                 | 0,7 - 1,0    |
| 231. Котел-утилизатор водогрейный | 330.25.30.11.110 | номинальный расход греющих газов на входе в котел-утилизатор - (30000 - 80000) н куб. м/ч<br>температура дымовых газов на входе в котел-утилизатор - (400 - 450) °С<br>температура воды на выходе из котла-утилизатора - не более 130 °С   | ИТС 05-2015 | высвобождаемая энергия   | ГДж/(т стекломассы) | не менее 0,5 |

|  |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям   |   |  |   |  |
|--|--|--|---|--|---|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*      | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | высвобождаемая энергия   | ГДж/(т стекломассы)                       | значение показателя  |
| 232. Котел-утилизатор паровой  | 330.28.49  | номинальный расход дымовых газов - (50000 - 100000) и куб. м/ч<br>температура дымовых газов на входе в котел-утилизатор - (400 - 450) °С<br>температура пара на выходе из котла-утилизатора - 220 °С | ИТС 05-2015   | высвобождаемая энергия   | ГДж/(т стекломассы)                       | не менее 0,5   |
| 233. Машина стеклоформирующая  | 330.28.21  | машина стеклоформирующая 8-секционная, двухкапельная с расстоянием между центрами форм 5 дюймов расход электроэнергии - 9,2 ГДж/(т стекломассы)  | ИТС 05-2015   | энергопотребление (снижение до)  | ГДж/(т стекломассы)                       | 9,2  |
| 234. Печь ванная стекловаренная регенеративная с поперечным направлением пламени непрерывного действия | 330.28.21.1  | производительность - более 250 т/сут   | ИТС 05-2015   | выбросы загрязняющих веществ:<br>оксиды азота (NO <sub>x</sub> )<br>угарный газ (CO)<br>пыль неорганическая<br>энергопотребление (снижение до) | кг/(т стекломассы)<br>ГДж/(т стекломассы) | -<br>10 и менее<br>1 и менее<br>1,5 и менее<br>0,2 и менее |
| 235. Печь отжига   | 330.28.21.13.119                                   | максимальная температура - (600 - 1200) °С<br>расход электроэнергии - (800 - 2000) кВт<br>ширина транспортирующей сетки - (1000 - 3800) мм   | ИТС 05-2015   | выбросы загрязняющих веществ:<br>оксиды азота (NO <sub>x</sub> )<br>угарный газ (CO)<br>пыль неорганическая                                    | кг/(т стекломассы)                        | -<br>12 и менее<br>1 и менее<br>1,5 и менее                |

|   |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям   |   |   |                              |   |
|---|--|--|---|---|------------------------------|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя                         |
| 236. Печь стекловаренная  | 330.28.21.13.119                                   | производительность - 340 т/сут<br>энергопотребление - 10,5 ГДж/т и менее   | ИТС 05-2015   | выбросы загрязняющих веществ:<br>оксиды азота (NO <sub>x</sub> )<br>угарный газ (CO)<br>пыль неорганическая | кг/(т<br>стекломассы)        | -<br>10 и менее<br>0,5 и менее<br>3 и менее |
| 237. Печь стекловаренная  | 330.28.25.14.120                                   | производительность - более 250 т/сут<br>энергопотребление - 9 ГДж/т и менее  | ИТС 05-2015   | выбросы загрязняющих веществ:<br>оксиды азота (NO <sub>x</sub> )<br>угарный газ (CO)<br>пыль неорганическая | кг/(т<br>стекломассы)        | 12 и менее<br>1,0 и менее<br>1,5 и менее    |
| 238. Фильтр рукавный  | 330.25.30.11.110                                   | -  | ИТС 05-2015   | -   | -                            | -   |
| 239. Барабан сушильный  | 330.28.99.31.120                                   | сушка добавок  | ИТС 06-2015   | -   | -                            | -   |
| 240. Дробилка валковая  | 330.28.92.40.123                                   | производительность - до 12000 т/ч<br>мощность двигателя - до 1200 кВт<br>максимальная степень измельчения - (1:6)<br>размер куска на входе - до 2000 мм<br>размер куска на выходе - (15 - 400) мм  | ИТС 06-2015   | -   | -                            | -   |
| 241. Дробилка молотковая (роторная)   | 330.28.92.40.125                                   | производительность - до 3000 т/ч<br>максимальная степень измельчения - (1:100)<br>мощность двигателя - до 3000 кВт<br>размер куска на входе - до 2500 мм<br>размер куска на выходе - (30 - 125) мм | ИТС 06-2015   | -   | -                            | -   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |                         |                              |                     |
|--|--|---|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
| 242. Дробилка-сушилка  | 330.28.92.40.129                                   | производительность - 150 т/ч и более<br>тонкость - 15 процентов,<br>R90 мкм и менее   | ИТС 06-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 243. Дробилка щековая  | 330.28.92.40.120                                   | дробление горной массы  | ИТС 06-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 244. Комплекс рентгеноспектральный   | 330.26.51.5  | минимизация риска роста выбросов вредных веществ в окружающую среду<br>диапазон элементов - (бор (N 5) - уран (N 92))   | ИТС 06-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 245. Мельница самоизмельчения  | 330.28.92.40.120                                   | диаметр - (5-7) м<br>длина - (2,3) м  | ИТС 06-2015   | производительность      | т/сут                        | 2000-17000          |
| 246. Мельница сырьевая валковая вертикальная   | 330.28.92.40.123                                   | производительность - (300 - 1000) т/ч<br>тонкость - 15 процентов,<br>R90 мкм и менее  | ИТС 06-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 247. Мельница сырьевая шаровая   | 330.28.92.40.120                                   | диаметр - (2,6-4,2) м<br>длина - (8-15) м   | ИТС 06-2015   | производительность      | т/сут                        | 800-11000           |
| 248. Мельница цементная (шаровая/валковая вертикальная)  | 330.28.92.40.123                                   | производительность цементной мельницы - (9 - 550) т/ч<br>КПД - (3 - 5) процентов<br>удельная поверхность - (3200 - 5000) кв.сантим/грамм (по Блейну)<br>тонкость - 1,5 процента,<br>R45 мкм | ИТС 06-2015   | -                       | -                            | -                   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя | значение показателя |
|--|--|---|---|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |                              |                     |

|                       |                  |  |             |  |   |   |
|-----------------------|------------------|--|-------------|--|---|---|
| 249. Печь вращающаяся | 330.28.21.13.119 | производительность печи - (5000 - 14000) т/сут<br>диаметр - (3 - 6,4) м<br>длина - (40 - 95) м | ИТС 06-2015 | удельный расход тепла на обжиг клинкера:<br><br>для заводов сухого способа производства<br><br>для заводов мокрого способа производства<br><br>для заводов комбинированного способа производства<br>удельный расход энергии на производство 1 т порландцемента:<br><br>для заводов сухого способа производства<br><br>для заводов мокрого способа производства<br><br>выбросы оксидов азота (NO <sub>x</sub> ) из вращающейся печи:<br><br>для печей с циклонным теплообменником | МДж/т (кг условного топлива)/т<br><br><br><br><br>кВт·ч/(т цемента)<br><br><br><br><br>мг/(н. куб. м) | 4120 и менее<br>160 и менее<br><br>6900 и менее<br>235 и менее<br><br>4540 и менее<br>155 и менее<br><br>140 и менее<br><br>135 и менее<br><br>не более 500 |
|-----------------------|------------------|--|-------------|--|---|---|

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией *                   | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

не более 800

для длинных печей мокрого  
способа производства и печей  
Леполь

не более 600

выбросы оксида углерода (СО)

не более  
(30 - 50)проскок аммиака (NH<sub>3</sub>)

не более 400

выбросы диоксида серы (SO<sub>2</sub>)

250. Прессе-фильтр

330.28.29.12

снижение влажности сырьевого шлама

ИТС 06-2015

-

251. Сепаратор воздушно-проходной (центробежный)

330.28.92.40.110  
330.28.92.40.131удельная поверхность - (2800 - 5000) кв. см/г  
количество загружаемого материала -  
до 1550 т/ч  
удельный расход электроэнергии - не более  
0,7 кВт-ч/(т цемента)

ИТС 06-2015

-

252. Теплообменник с декарбонизатором

330.25.30.12.110  
330.28.25.1

производительность - (5000 - 14000) т/сут

ИТС 06-2015

-

253. Фильтр рукавный

330.28.25.14.120

обеспыливание технологических газов

ИТС 06-2015

процентов

97-99 (по  
общему  
количеству  
пыли)  
98-99 (для  
частич менееэффективность обеспыливания  
по общему количеству пыли

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | значение показателя  |
|--|--|---|---|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |
| 254. Фильтр электростатический   | 330.28.25.14.120                                   | температура отходящих газов - до 400 °С<br>проектная эффективность обеспыливания - выше 99,99 процента<br>содержание пыли в отходящем газе - 210 мг/(н. куб. м сухой) и менее | ИТС 06-2015   | 10 мкм)<br>95-99 (для частиц менее 2,5 мкм)  |
| 255. Холодильник клинкера  | 330.28.25  | производительность - 5000 - 14000 т клинкера/сут.<br>температура на выходе - не более 75 °С<br>тепловой коэффициент полезного действия - до 85 процентов                      | ИТС 06-2015   | -  |
| 256. Циклон  | 330.28.25.14.120                                   | обеспыливание технологических газов   | ИТС 06-2015   | 70-75 (по общему количеству пыли)<br>52-55 (для частиц менее 10 мкм)<br>30-33 (для частиц менее 2,5 мкм) |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |   |                              |   |
|--|--|--|---|---|------------------------------|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                               | единица измерения показателя | значение показателя   |
| 257. Электрофильтр   | 330.28.25.14.120                                   | обеспыливание технологических газов  | ИТС 06-2015   | эффективность обеспыливания по общему количеству пыли | процентов                    | 95-99 (по общему количеству пыли)<br>94-98(для частиц менее 10 мкм)<br>93-99 (для частиц менее 2,5 мкм)<br>не более 1 |
| 258. Дробилка валковая   | 330.28.92.40.123                                   | диаметр валков - до 1600 мм<br>длина валков - до 2100 мм<br>ширина щели решетки - до 130 мм<br>производительность - до 900 т/ч   | ИТС 07-2015   | удельный расход энергии                               | кВт·ч/(т известняка)         | не более 1  |
| 259. Дробилка молотковая   | 330.28.92.40.123                                   | размеры ротора:<br>диаметр - до 2000 мм<br>длина - до 3000 мм<br>ширина щели решетки - до 25 мм<br>производительность - до 1000 т/ч  | ИТС 07-2015   | удельный расход энергии                               | кВт·ч/(т известняка)         | не более 1  |
| 260. Камера для гашения извести (гидратор, аппарат для гашения извести)  | 330.28.92.40.110                                   | установленная мощность - до 45 кВт<br>расход электроэнергии - (8-15) кВт·ч/т<br>расход извести на 1 т гашеной извести - 0,75 т<br>запыленность отходящих газов - (10-30) мг/куб. м | ИТС 07-2015   | производительность                                    | т/ч                          | 3-5   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  | наименование показателя                                   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значения показателя   |

|                       |                  |  |             |   |                 |             |
|-----------------------|------------------|--|-------------|---|-----------------|-------------|
| 261. Печь вращающаяся | 330.28.92.40.125 | вращающиеся печи с запечным теплообменником с проектной мощностью 50 т/сут и более | ИТС 07-2015 | удельный расход известняка/доломита/мела на 1 т извести   | т/т             | 1,6 - 2,9   |
|                       |                  |  |             | среднесуточный уровень выброса угарного газа (CO)   | мг/куб. м       | 40 - 2900   |
|                       |                  |  |             | среднесуточный уровень выброса соляной кислоты (HCl)  | мг/куб. м       | 0,1 - 40    |
|                       |                  |  |             | среднесуточный уровень выброса оксидов серы (SO <sub>x</sub> ) как сернистого газа (SO <sub>2</sub> ) | мг/куб. м       | 5 - 1500    |
|                       |                  |  |             | среднесуточный уровень выброса углерода   | мг/куб. м       | 0,2 - 110   |
|                       |                  |  |             | среднесуточный уровень выброса полихлордифенилоксинов и полихлордифенилбензофуранов                   | нг-т-TEQ/куб. м | 0,01 - 0,07 |
|                       |                  |  |             | суточный уровень выбросов оксидов азота (NO <sub>x</sub> )  | мг/куб. м       | 100 - 2000  |
|                       |                  |  |             | потребление тепловой энергии  | ГДж/т           | 3,4 - 9,2   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
| 262. Печь шахтная  | 330.28.21.1  | проектная мощность - 50 т/сут и более   | ИТС 07-2015   |
|  |  | удельный расход известняка/доломита/мела на 1 т извести   | т/т   |
|  |  | среднесуточный уровень выброса угарного газа (СО)   | мг/куб. м   |
|  |  | среднесуточный уровень выброса соляной кислоты (НСl)  | мг/куб. м   |
|  |  | среднесуточный уровень выброса оксидов серы (SO <sub>x</sub> ) как сернистого газа (SO <sub>2</sub> ) | мг/куб. м   |
|  |  | среднесуточный уровень выброса углерода С   | мг/(куб. м)   |
|  |  | среднесуточный уровень выброса  | нг-л-ТЕО/(куб. м)   |
|  |  | полихлордифенилоксинов и полихлордифенилбензофуранов  |   |
|  |  | суточный уровень выбросов оксидов азота (NO <sub>x</sub> )  | мг/куб. м   |
|  |  | потребление тепловой энергии  | ГДж/т   |
|  |  |   | 1,6 - 2,9   |
|  |  |   | 40 - 2900   |
|  |  |   | 0,1 - 40  |
|  |  |   | 5 - 1500  |
|  |  |   | 0,2 - 110   |
|  |  |   | 0,01 - 0,07   |
|  |  |   | 100 - 2000  |
|  |  |   | 3,4 - 9,2   |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                              |                     |
|---|--|---|---|--|------------------------------|---------------------|
|   |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                            | единица измерения показателя | значение показателя |
| 263. Скруббер   | 330.28.21.1  | степень очистки газов от тонкодисперсной пыли - до 99 процентов   | ИТС 07-2015   | снижение выбросов пыли                             | кг/т                         | до 0,11 - 0,14      |
| 264. Фильтр электростатический  | 330.28.25.14.120                                   | электрический<br>степень пылеосаждения - 94 - 99 процентов  | ИТС 07-2015   | среднесуточный уровень выброса пыли неорганической | мг/куб. м                    | 5 - 30              |
| 265. Циклон   | 220.41.20.20.750<br>330.28.92.30.150               | эффективность механической очистки газового потока:<br>для частиц с условным диаметром 20 мкм - 99,5 процента,<br>для частиц с условным диаметром 10 мкм - 95 процентов,<br>для частиц с условным диаметром 5 мкм - 83 процента | ИТС 07-2015   | среднесуточный уровень выброса пыли неорганической | мг/куб. м                    | 40 - 160            |
| 266. Гидроциклон напорный   | 220.41.20.20.767                                   | производительность - (25 - 35) куб. м/ч<br>применяется для выделения структурированной взвеси, может применяться для ступенчатого осадка, обработки возвратного активного ила<br>давление рабочее - 0,25 МПа                    | ИТС 08-2015   | -  | -                            | -                   |
| 267. Оборудование для диспергирования воздуха в аэротенках (аэрационные системы)                  | 220.41.20.20.767                                   | стандартная удельная эффективность передачи кислорода - не более (22 - 24) процентов<br>полиэтиленовые трубы с двойным диспергированным слоем потери давления - (1,8 - 3) кПа   | ИТС 08-2015   | -  | -                            | -                   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   | значение показателя          |
|--|--|--|---|------------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | единица измерения показателя |
| 268. Оборудование для подачи воздуха в азотенки - турбокомпрессоры   | 220.41.20.20.767                                   | Производительность - (60 - 500) куб. м/мин<br>коэффициент полезного действия<br>использования электрической энергии - более 80 процентов   | ИТС 08-2015   | -                            |
| 269. Отстойник - нефтеловушка - нефтеотделитель  | 220.41.20.20.767                                   | исполняется в открытом и напорном варианте при самотечном отводе задержанных частиц<br>производительность - (3 - 300) куб. м/ч   | ИТС 08-2015   | -                            |
| 270. Реактор глубокой биологической очистки (биореактор)   | 220.41.20.20.767                                   | содержание взвешенных веществ на выходе - не более (8 - 15) мг/л<br>используется для достижения требуемых нормативов на сброс в водоем   | ИТС 08-2015   | -                            |
| 271. Фильтр трехсекционный   | 220.41.20.20.767                                   | эффективность очистки воды - (98 - 99) процентов<br>гидравлическое сопротивление фильтрованной загрузки - до 5 м водного столба<br>фильтры напорные позволяют повысить компактность фильтрационных станций | ИТС 08-2015   | -                            |
| 272. Флотатор илоразделения  | 220.41.20.20.767                                   | эффективность очистки:<br>по взвешенным веществам - (70 - 90) процентов,<br>по БПК и ХПК - (30 - 40) процентов<br>производительность - 50 куб. м/ч   | ИТС 08-2015   | -                            |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

273. Флотатор импеллерный 220.41.20.20.767 эффективность выделения загрязнений - ИТС 08-2015  
до 0,25 м водного столба  
производительность - до 300 куб. м/ч

274. Флотатор комбинированный 220.41.20.20.767 давление насыщения воды воздухом - 4,5 атм. ИТС 08-2015  
имеет прямоугольный корпус, включающий камеру реакции и хлопьеобразования и имеющий секции импеллерной и напорной флотации

275. Флотатор напорный реагентный 220.41.20.20.767 эффективность выделения загрязнений - ИТС 08-2015  
до 0,2 м водного столба  
эффективность очистки стоков - 95 процентов

276. Инсинератор типа "ИН" 220.41.20.20.750 потребляемая мощность установки - 8 - 180 кВт ИТС 09-2015  
производительность - (50 - 3000) кг/ч  
площадь помещения - (15 - 850) кв. м  
рекуперация тепловой энергии: горячая вода, пар, электроэнергия

277. Инсинератор типа "КТО" 220.41.20.20.750 производительность - (50 - 3000) кг/ч ИТС 09-2015  
потребляемая мощность установки - (14 - 180) кВт  
расход газа - (0,1 - 270) куб. м/ч  
рекуперация тепловой энергии - горячая вода, пар, электроэнергия, подогрев нефти, подогрев пластовой (подтоварной) воды

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя | значение показателя          |                     |
|--|--|---|---|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя      | единица измерения показателя | значение показателя |
| 278. Сжигатель циклонический бочкообразный   | 220.41.20.20.750                                   | потребляемая мощность - 4,4 кВт<br>производительность - (20 - 25) кг/ч<br>остаточная зола - 3 процента<br>размер топки - 200 л  | ИТС 09-2015   | -                            | -                            | -                   |
| 279. Установка мобильная типа УЗГ  | 220.41.20.20.750                                   | потребляемая мощность - 9 кВт<br>производительность - до 750 кг/ч<br>температура термической обработки - до 900 °С<br>вес установки - 10800 кг                        | ИТС 09-2015   | -                            | -                            | -                   |
| 280. Установка переработки шламов УПНШ   | 220.41.20.20.750                                   | потребляемая мощность - 24 кВт<br>производительность - 2 - 6 куб. м/ч<br>температура термической обработки - до 1000 °С<br>вес комплекта установки - 8900 кг          | ИТС 09-2015   | -                            | -                            | -                   |
| 281. Установка типа "Факел"  | 220.41.20.20.750                                   | потребляемая мощность - 1,1 - 2,2 кВт<br>производительность - 60 кг/ч<br>объем загрузки - до 0,15 куб. м<br>температура термической обработки - до 1100 °С            | ИТС 09-2015   | -                            | -                            | -                   |
| 282. Установка типа "Форсаж"   | 220.41.20.20.750                                   | потребляемая мощность - (1,6 - 6,9) кВт<br>производительность - от (25 - 200) кг/ч<br>вес установки - (60 - 884) кг<br>температура термической обработки - до 1200 °С | ИТС 09-2015   | -                            | -                            | -                   |

|  |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям   |   |                         |                              |                     |
|--|--|--|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*  | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
| 283. Установка утилизации твердых бытовых и промышленных отходов   | 220.41.20.20.750                                   | потребляемая мощность - 10,0 кВт<br>производительность - до 100 кг/ч<br>вес установки - 5500 кг<br>производство тепловой энергии   | ИТС 09-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 284. Установка утилизации нефтешламов  | 220.41.20.20.750                                   | потребляемая мощность - до 20 кВт<br>производительность - (800 - 4000) кг/ч<br>вес установки - 4100 кг<br>площадь помещения - 250 кв. м  | ИТС 09-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 285. Механическое оборудование для сооружений отстаивания сточных вод и иловой смеси, для перекачки иловой смеси и возвратного активного ила, перемешивания иловой смеси (насосы для рециркуляции ила, мешалки для азротенков) | 220.41.20.20.767                                   | для насосов возвратного активного ила - работа при высоких расходах с низкими (до 10 м) напорами для насосов перекачки иловой смеси - работа со сверхнизкими (до 3 м) напорами | ИТС-10-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 286. Механическое оборудование для сооружений отстаивания сточных вод и иловой   | 220.41.20.20.767                                   | для насосов возвратного активного ила - работа при высоких расходах с низкими (до 10 м) напорами для насосов перекачки иловой смеси - работа со сверхнизкими (до 3 м) напорами | ИТС 10-2015   | -                       | -                            | -                   |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |  |   |   |                              |                          |
|---|--|--|---|---|------------------------------|--------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*   | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя      |
| смеси, для перекачки иловой смеси и возвратного активного ила, перемешивания иловой смеси (насосы для рециркуляции ила, мешалки для аэротенков, илососы, илоскребы) |  |  |   |   |                              |                          |
| 287. Оборудование для биологической очистки сточных вод (мембранные биореакторы, биореакторы с плавающим и стационарным грузочным материалом)                       | 220.41.20.20.767                                   | очистка и дополнительное удаление из сточных вод загрязняющих веществ в соответствии с технологическими показателями НДТ 6,9 ИТС 10-2015 (с учетом применимости) | ИТС 10-2150   | технические показатели НДТ 6,9 (с учетом применимости)                            | в соответствии с НДТ 6,9     | в соответствии с НДТ 6,9 |
| 288. Оборудование для компостирования осадков сточных вод и для получения из них почвогрунтов   | 220.42.21.13                                       | обеспечение проведения аэробной стабилизации осадка путем компостирования  | ИТС 10-2015   | эффективность снижения органического вещества осадка в результате компостирования | процентов                    | более 22                 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|  |                  |   |             |  |             |               |
|--|------------------|---|-------------|--|-------------|---------------|
| 289. Оборудование для механического обезвоживания и сгущения осадков сточных вод (аппараты механического обезвоживания)                    | 220.42.21.13     | отсутствие использования ручного труда  | ИТС-10-2015 | содержание сухого вещества при обезвоживании (при обезвоживании только активного ила)                      | процентов   | более 25 (20) |
| 290. Оборудование для обеззараживания сточных вод (системы обеззараживания УФ)   | 220.42.21.13.127 | обеззараживание очищенных сточных вод по санитарно-гигиеническим требованиям в соответствии с технологическими показателями НДТ 4 ИТС 10-2015 (с учетом применимости) | ИТС 10-2015 | концентрация взвешенных веществ в фильтрате  | мг/л        | менее 500     |
| 291. Оборудование для подачи и диспергирования воздуха в сооружении биологической очистки и доочистки (воздуходувки и аэрационные системы) | 220.41.20.20.767 | наличие мембранных или керамических диспергаторов либо механические системы   | ИТС-10-2015 | для агрегатов для подачи воздуха в аэротенки - коэффициент полезного действия использования электроэнергии | процентов   | более 80      |
|  |                  |   |             | для систем диспергирования - стандартная удельная эффективность передачи кислорода                         | процентов/м | более 5       |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

292. Оборудование для получения, хранения, очистки и утилизации биогаза из осадков сточных вод, рекуперации тепла сточных вод и осадков (установки когенерации на основе двигателей внутреннего сгорания (ДВС), специальные паровые котлы для биогаза (либо двухгорелочные котлы), фильтры, биореакторы-метантенки с перемешивающими устройствами, оборудование для увеличения глубины распада осадка, газгольдеры, прочие компоненты газового хозяйства)

220.42.21.13

безопасная и эффективная генерация биогаза в метантенках в процессе анаэробного сбраживания и утилизация его энергии

ИТС-10-2015

эффективность снижения органического вещества осадка в результате обработки по технологии

процентов

более 38

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|  |                  |   |             |  |                       |
|--|------------------|---|-------------|--|-----------------------|
| 293. Оборудование для приготовления, хранения и дозирования реагентов, в том числе для химического осаждения фосфора   | 220.42.21.13.129 | обеспечение технологических показателей по фосфору в соответствии с ИТС 10-2015   | ИТС 10-2015 | -  | -                     |
| 294. Оборудование для процеживания сточных вод и удаления из них грубодispersных и быстрооседающих примесей, а также для обработки удержанных отбросов и осадков (решетки, песколовки) | 220.41.20.20.767 | выделение грубодispersных примесей с размерами не более 8 мм по минимальному измерению выделение из сточных вод быстрооседающих частиц с эквивалентной крупностью более 0,15 мм выделение грубодispersных примесей с размерами более 6 мм по минимальному измерению и быстрооседающих частиц с эквивалентной крупностью более 0,15 мм отмывка уловленных отбросов и песка от частиц органических загрязнений, обезжелезивание | ИТС-10-2015 | -  | -                     |
| 295. Оборудование для сбора загрязненных выбросов с поверхности очистных сооружений, для очистки загрязненных выбросов   | 220.41.20.20.750 | удобное в эксплуатации перекрытие емкостей сооружений<br>существенное снижение концентраций вредных веществ<br>снижение неприятных запахов в жилой застройке  | ИТС-10-2015 | для оборудования для очистки выбросов - эффективность удаления сероводорода (маркерный показатель) | процентов<br>более 90 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-Технических справочниках по наилучшим доступным технологиям   |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*  | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |
|  |  |  | наименование показателя   |  |
|  |  |  | единица измерения показателя  |  |
|  |  |  | значение показателя   |  |
| вентиляционных систем и для мелкодисперсного распыления дезодорирующего состава для неорганизованных источников выбросов на сооружениях очистки городских сточных вод (перекрытия для сооружений, биофильтры, скрубберы, адсорбционные фильтры, системы электрохимической и фотохимической очистки, системы распыления составов) |  |  |   |  |
| 296. Оборудование для сушки и термоутилизации осадков сточных вод (сушилки конвективного и кондуктивного типов, комбинированные  | 220.42.21.13                                       | Безопасное высушивание осадка безопасное обезвреживание осадков сточных вод использование (утилизация) тепла при сжигании осадков сточных вод для нужд предприятий | ИТС-10-2015   |  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | значение показателя   |

установки, оборудование для сжигания осадков)

снижение массы и объема отходов при обращении с осадками сточных вод

297. Оборудование для физико-химической очистки сточных вод (жиро- и нефтеловушки, флотаторы, коагуляторы, осветлители и др.)

очистка поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов, городских сточных вод от фосфатов

220.41.20.20.767

ИТС-10-2015

298. Приборы измерения расхода сточных вод и осадков, отбора проб, непрерывного и аналитического контроля состава и свойств сточных вод (расходомеры, уровнемеры, пробоотборники автоматические, приборы для измерения концентрации растворенного кислорода, взвешенных веществ,

обеспечение контроля сооружений очистки сточных вод в соответствии с требованиями НДТ 3 ИТС 10-2015 (с учетом применимости)

220.42.21.13.129

ИТС 10-2015

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |   |   |                         |                              |                     |
|---|--|---|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*   | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
| биохимического потребления кислорода (БК), химического потребления кислорода (ХПК), соединений азота и фосфора, окислительно-восстановительного потенциала, приборы сбора и обработки сигналов от датчиков) |  |   |   |                         |                              |                     |
| 299. Сооружения очистки сточных вод (в комплектной поставке или создаваемые строительным способом)  | 220.41.20.20.767                                   | осуществление основного процесса очистки сточных вод (биологическая очистка и отстаивание (первичное и вторичное)) в соответствии с технологическими показателями НДТ 4-9 ИТС 10-2015 (с учетом применимости) | ИТС 10-2015   | -                       | -                            | -                   |
| 300. Автоклав   | 330.28.92.40.140                                   | герметически закрытый сосуд, работающий под давлением   | ИТС 11-2016   | полезный объем          | куб. м                       | 100                 |
| 301. Агрегат сушильный  | 330.28.99.31.120                                   | производительность  | ИТС 11-2016   | производительность      | т/сут                        | не более 20         |
| 302. Батарея выпарная   | 330.28.99.3  | герметически закрытый сосуд, работающий под давлением и вакуумом  | ИТС 11-2016   | расход пара             | т/цикл                       | 466 - 1384          |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |   |                              |                     |
|--|--|---|---|---|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования         | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя |
| 303. Выщелачиватель трубчатый  | 330.28.91.1  | аппарат непрерывного действия, работающий по принципу противотока | ИТС 11-2016   | производительность  | т/сут                        | 1920 - 2160         |
| 304. Грохот универсальный  | 330.28.92.40.110                                   | производительность  | ИТС 11-2016   | производительность  | т/ч                          | 6 - 30              |
| 305. Декомпозер  | 330.28.91.1  | цилиндрический сосуд с коническим днищем                          | ИТС 11-2016   | рабочее давление  | МПа                          | 0,49 - 0,93         |
| 306. Дробилка двухвалковая   | 330.28.92.40.120                                   | дробление фракций до 12,5 мм                                      | ИТС 11-2016   | производительность в зависимости от крупности дробленного материала | т/ч                          | 21 - 150            |
| 307. Дробилка зубчатая   | 330.28.92.40.120                                   | дробление фракций до 12,5 мм                                      | ИТС 11-2016   | производительность в зависимости от крупности дробленного материала | т/ч                          | 21 - 150            |
| 308. Дробилка конусная   | 330.28.92.40.120                                   | дробление фракций до 12,5 мм                                      | ИТС 11-2016   | производительность в зависимости от крупности дробленного материала | т/ч                          | 21 - 150            |
| 309. Дробилка молотковая   | 330.28.92.40.120                                   | дробление фракций до 12,5 мм                                      | ИТС 11-2016   | производительность в зависимости от крупности дробленного материала | т/ч                          | 21 - 150            |
| 310. Дробилка однороторная   | 330.28.92.40.120                                   | дробление фракций до 12,5 мм                                      | ИТС 11 - 2016   | производительность в зависимости от крупности дробленного материала | т/ч                          | 21 - 150            |



|   |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |   |   |                              |                     |
|---|--|---|---|---|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя |
| 311. Дробилка щековая   | 330.28.92.40.120                                   | дробление фракций до 12,5 мм  | ИТС 11 - 2016   | производительность в зависимости от крупности дробленного материала | т/ч                          | 21 - 150            |
| 312. Камера пылевая   | 330.28.25.14.120                                   | запыленность газов на выходе до 100 г/н куб. м  | ИТС 11 - 2016   | запыленность газов на выходе  | г/н куб. м                   | 100                 |
| 313. Карбонизатор   | 330.28.91.1  | сосуд цилиндрической формы с конусным днищем сварной конструкции  | ИТС 11 - 2016   | производительность  | т/сут                        | 3000 - 19000        |
| 314. Машина литейная  | 330.28.91.1.140                                    | оборудована пультами управления основными параметрами (температура металла, скорость литья, давление в системе и расход охлаждающей воды) подготовка литейной оснастки к литью - до 1 ч<br>отливка слитков - в среднем 1,15 ч | ИТС 11 - 2016   | отливка слитков   | ч                            | 1,15                |
| 315. Мельница размола   | 330.28.92.40.120                                   | вращающаяся мельница с цилиндрической стальной обечайкой, загруженная мелющими телами (шары, шильпесы)<br>технологический аппарат с цилиндрической стальной обечайкой, загруженный мелющими телами (стержни)                  | ИТС 11 - 2016   | производительность  | т/ч                          | 6 - 30              |
| 316. Миксер   | 330.28.21.13.119                                   | электрические отражательные печи<br>емкость миксера - (15 - 60) т<br>время заливки - до 1,5 ч   | ИТС 11 - 2016   | емкость миксеров  | т                            | 15 - 60             |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   | единица измерения показателя   | значение показателя    |
|--|--|--|---|--|------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |                        |
| 317. Пекоплавитель   | 330.28.21  | доведение расплава до заданного химического состава - до 1 ч флосование, отстой, снятие шлака - до 1 ч   | ИТС 11 - 2016   | температура пека в пекоприемнике<br>температура пека в пекоплавителе | 140 - 220<br>150 - 220 |
| 318. Печь вращающаяся прокालочная  | 330.28.21  | производительность по прокालенному коксу - 10 т/ч<br>три зоны термообработки:<br>сушка - прогрев слоя кокса - (20 - 400) °С<br>удаление летучих веществ - нагрев кокса - (400 - 1000) °С<br>прокаливание - прогрев слоя кокса до 1250 °С   | ИТС 11 - 2016   | производительность по прокालенному коксу                             | 10                     |
| 319. Печь индукционная   | 330.28.21.13.129                                   | расплав чугуна для заливки ниппельных гнезд обожженных анодов<br>емкость печей - 2,5 т<br>вращающаяся трубчатая печь, циклонно-вихревая печь<br>обжиг производится за счет сжигания мазута и летучих веществ, выделяющихся при термообработке "зеленых" блоков<br>температура обжига (температура в камере полного огня) - 1250 °С | ИТС 11 - 2016   | емкость печи   | 2,5                    |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |   |   |
|  |  |   | наименование показателя   |   |   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |   |   |
|  |  |   | значение показателя   |   |   |
| 320. Реактор адсорбционный   | 330.28.25.14.120                                   | степень очистки:<br>по пыли - 98 процентов<br>по остальным компонентам - менее 90 процентов                   | ИТС 11 - 2016   | процентов<br>по пыли<br>по остальным компонентам  | 98<br>менее 90  |
| 321. Струститель однокамерный  | 330.28.92.40.110                                   | стальные цилиндрические резервуары, одноярусные и многоярусные стустители                                     | ИТС 11 - 2016   | площадь отлива  | 123 кв. м   |
| 322. Скруббер мокрый   | 330.28.25.14.120                                   | КПД - (50 - 85) процентов<br>остаточная запыленность газов - до 100 мг/н куб. м.                              | ИТС 11 - 2016   | остаточная запыленность газов   | до 100 мг/н куб. м  |
| 323. Скруббер сухой  | 330.28.25.14.120                                   | степень очистки газов от тонкодисперсной пыли - менее 90 процентов  | ИТС 11 - 2016   | эффективность очистки:<br>фториды газообразные<br>твердых фторидов<br>смолистых веществ<br>возгоны каменноугольного пека<br>диоксид серы<br>степень очистки газов от тонкодисперсной пыли | процентов<br>70 - 99,8<br>99,5 - 99,8<br>99,4 - 99,7<br>98,8 - 99,4<br>70<br>85 -98,7<br>менее 90 |
| 324. Смеситель непрерывного действия   | 330.28.93.17.119                                   | обеспечение гомогенизации и экструдирования в направлении выхода температура "зеленой" анодной массы - 220 °С | ИТС 11 - 2016   | производительность  | 6 - 30 т/ч  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |   |                         |                            |
|--|--|---|---|---|-------------------------|----------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |   |                         |                            |
|  |  |   | наименование показателя   |   |                         |                            |
|  |  |   | единица измерения показателя  |   |                         |                            |
|  |  |   | значение показателя   |   |                         |                            |
| 325. Труба Венгури   | 330.28.25.14.125                                   | производительность - (1700 - 6500) куб.м/ч  | ИТС 11 - 2016   | эффективность очистки<br>производительность | процентов<br>куб. м/час | 99,6 - 99,9<br>1700 - 6500 |
| 326. Устройство формовочное  | 330.28.93.17.114                                   | продавливание через экструдер или прохождение специального формовочного устройства и охлаждение "оборотной" водой                       | ИТС 11 - 2016   | производительность                          | форм/сут                | 4800 - 84000               |
| 327. Электролизер  | 330.28.21.13                                       | сила тока, выход по току  | ИТС 11 - 2016   | сила тока<br>выход по току                  | кА<br>процентов         | менее 400<br>менее 94,5    |
| 328. Электрофильтр   | 330.28.25.14.120                                   | коэффициент полезного действия - до 99,8 процентов<br>остаточная запыленность газов - до 300 мг/н куб. м                                | ИТС 11 - 2016   | остаточная запыленность газов               | мг/н куб. м             | 300                        |
| 329. Циклон  | 330.28.25.14.125                                   | эффективность очистки - (70 - 93,9) процента  | ИТС 11 - 2016   | эффективность очистки                       | процентов               | 70,0 - 93,9                |
| 330. Автоклав  | 330.28.92.40.140                                   | сероплавиный, для дезинтеграции<br>емкость - (32 - 125) куб. м<br>рабочее давление - (0,49 - 1,176) МПа<br>с перемешивающим устройством | ИТС 12 - 2016   | емкость                                     | куб. м                  | 32 - 125                   |
| 331. Брикет-пресс валковый   | 330.28.41.33.190                                   | производительность - (800 - 1000) кг/ч  | ИТС 12 - 2016   | производительность                          | кг/ч                    | 800 - 1000                 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |                         |                              |                     |
|--|--|--|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
| 332. Ванна электролизная   | 330.28.22.18.180                                   | полимербетонная ванна, количество анодов - (50-51), количество катодов - (49 - 50), с рабочей поверхностью - 935 × 1085 м  | ИТС 12 - 2016   | рабочая поверхность     | мм                           | 935 × 1085          |
| 333. Гидроциклон   | 330.28.92.40.110                                   | -  | ИТС 12 - 2016   | взвешенные вещества     | мг/л                         | менее 50            |
| 334. Дробилка щековая  | 330.28.92.40.120                                   | -  | ИТС 12 - 2016   | взвешенные вещества     | мг/л                         | менее 50            |
| 335. Камера пылевая  | 330.28.25.14.120                                   | длина - 7,2 м<br>ширина - 4,0 м<br>высота - 15,6 м<br>пропускная способность - (97200 - 151200) н. куб. м/ч<br>КПД - 30 процентов  | ИТС 12 - 2016   | пропускная способность  | н куб. м/ч                   | 97200 - 151200      |
| 336. Конвертер горизонтальный  | 330.28.91.11.110                                   | вместимость по файнштейну - 3,6 куб. м (30 т)<br>количество фурм - (16 - 18) шт.<br>диаметр фурм - 50 мм<br>площадь сечения фурм - 294,37 кв. см<br>расход воздуха - 7200 куб. м/мин<br>давление дутья - (0,071 - 0,091) атм<br>расход электроэнергии - 50 кВт на 1 т файнштейна | ИТС 12 - 2016   | расход электроэнергии   | кВт на 1 т файнштейна        | 50                  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |  |                         |                           |
|--|--|---|---|--|-------------------------|---------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |                         |                           |
|  |  |   | наименование показателя   |  |                         |                           |
|  |  |   | единица измерения показателя  |  |                         |                           |
|  |  |   | значение показателя   |  |                         |                           |
| 337. Конвертер Пирса - Смида   | 330.28.91.11.110                                   | длина кожуха - 12 м<br>внутренний диаметр кожуха - 3960 мм<br>число фурм - (44 - 48) шт.<br>диаметр фурм - 50000 мм<br>расход воздуха - (36000 - 45000) н. куб. м/с                             | ИТС 12 - 2016   | емкость  | куб. м                  | 100                       |
| 338. Котел-утилизатор для конвертеров  | 330.25.30.11.110                                   | производительность по газу - до 125000 н. куб. м /час<br>по утилизационному пару - до 100 т/час   | ИТС 12 - 2016   | производительность по газу<br>производительность по утилизационному пару | н. куб. м /час<br>т/час | менее 125000<br>менее 100 |
| 339. Миксер индукционный   | 330.28.21.13.119                                   | мощность трансформатора - 1300 кВА  | ИТС 12 - 2016   | мощность трансформатора  | кВА                     | 1300                      |
| 340. Нутч-фильтр   | 330.28.29.12                                       | номинальная вместимость - (1950 - 2600) кг<br>фильтрующая поверхность - 4 кв. м<br>разрежение - до 80 Па<br>объем заливаемого раствора - (1,5 - 2,0) куб. м                                     | ИТС 12 - 2016   | номинальная вместимость  | кг                      | 1950 - 2600               |
| 341. Паучк   | 330.28.91.1  | для нейтрализации   | ИТС 12 - 2016   | объем  | куб. м                  | 225                       |
| 342. Печь взвешенной плавки  | 330.28.21  | с устройствами распыления шихты и подачи кислорода-воздушной смеси с обогащением кислорода до 70 процентов<br>печь оборудована газогорелочными устройствами и выпускными шгурами штейна и шлака | ИТС 12 - 2016   | площадь зеркала ванны  | кв. м                   | 245                       |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                              |                          |
|---|--|---|---|--|------------------------------|--------------------------|
|   |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                  | единица измерения показателя | значение показателя      |
| 343. Печь кипящего слоя   | 330.28.21  | высота печи - 9900 мм<br>расход воздуха - (3500 - 5000) куб. м/ч<br>давление воздуха под слоем - (0,025 - 0,04) МПа   | ИТС 12 - 2016   | производительность                       | т/сут                        | 65                       |
| 344. Печь руднотермическая  | 330.28.21  | установленная мощность  | ИТС 12 - 2016   | установленная мощность                   | МВт                          | не более 30              |
| 345. Печь шахтная   | 330.28.21  | площадь сечения в области фурм - 20 кв. м<br>число фурм - 28 шт.<br>диаметр фурм - 273 мм<br>топливо - кокс металлургический<br>воздушное дутье - (5000-75000) н куб. м/ч<br>число газоотводящих труб - 4 шт.<br>диаметр газоотводящих труб - 1812 мм | ИТС 12 - 2016   | производительность                       | т/кв. м·сут                  | 25 - 35                  |
| 346. Печь трубчатая   | 330.28.21  | частота вращения - (1,2 - 1,5) об./мин<br>топка - откатная, трубчатого типа<br>топливо - газ<br>электродвигатель - 7,5 кВт, 1000 об./мин  | ИТС 12 - 2016   | расход природного газа<br>расход воздуха | куб. м/ч<br>куб. м/ч         | 250 - 350<br>1600 - 1950 |
| 347. Электропечь  | 330.28.21  | мощность трансформаторов - менее 9000 кВА<br>номинальный линейный ток с высокой стороны - 288 А<br>номинальное линейное напряжение с низкой стороны - 135 В<br>номинальный линейный ток с низкой стороны - 12773 А                                    | ИТС 12 - 2016   | мощность трансформаторов                 | кВА                          | не более 9000            |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |  |                              |                     |
|---|--|---|---|--|------------------------------|---------------------|
|   |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                | единица измерения показателя | значение показателя |
| 348. Машина разливочная   | 330.28.91.11.120                                   | футеровка хромомагнетитовая или периклазовая  | ИТС 12 - 2016   | производительность                     | т/ч                          | 25                  |
| 349. Реактор-охладитель   | 330.28.93.1  | из двухслойной стали (или титана) с перемешивающим устройством  | ИТС 12 - 2016   | емкость<br>рабочее давление            | куб. м<br>МПа                | 50 - 80<br>0,49     |
| 350. Реактор-подогреватель  | 330.28.93.1  | -   | ИТС 12 - 2016   | емкость                                | куб. м                       | 50                  |
| 351. Сито ленточное   | 330.28.92.40.140                                   | полимерный материал   | ИТС 12 - 2016   | рабочее давление<br>площадь фильтрации | МПа<br>кв. м                 | 0,5<br>0,825        |
| 352. Смеситель шнековый   | 330.28.93.17.119                                   | в кислотостойком исполнении с перемешивающим устройством  | ИТС 12 - 2016   | частота оборотов шнека                 | об./мин                      | 15 - 40             |
| 353. Смеситель интензивного действия  | 330.28.93.17.119                                   | диаметр - 7200 мм<br>высота - 7200 мм<br>длина - 3000 мм<br>диаметр - 1100 мм<br>число оборотов мешалки - 107 об/м<br>число оборотов завихрителя - 1500 об/м                                | ИТС 12 - 2016   | полезный объем                         | куб. м                       | 1,5                 |
| 354. Сушилка барабанная   | 330.28.99.31.120                                   | с газовым воздухоподогревателем и системой газоочистки температура материала при загрузке - (10 - 20) °С температура продукта на выходе - (70 - 90) °С температура отходящих газов - 190 °С | ИТС 12 - 2016   | диаметр<br>длина                       | мм<br>мм                     | 3000<br>25000       |



|   |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям   |   |                             |                              |                     |
|---|--|--|---|-----------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя     | единица измерения показателя | значение показателя |
| 355. Установка грануляции отвального шлака  | 330.28.29.3  | оборудована системой замкнутого оборотного водоснабжения   | ИТС 12 - 2016   | производительность - до 250 | т/ч                          | не более 250        |
| 356. Фильтр вакуумный барабанный  | 330.28.29.12                                       | площадь фильтрации - 40 кв. м<br>содержание влаги в кеке - (6 - 9) процентов   | ИТС 12 - 2016   | площадь фильтрации          | кв. м                        | 40                  |
| 357. Фильтр дисковый вакуумный  | 330.28.29.12                                       | взвешенные вещества  | ИТС 12 - 2016   | взвешенные вещества         | мг/куб. м                    | менее 50000         |
| 358. Фильтр керамический  | 330.28.25.14.120                                   | площадь фильтрации (одного фильтра) - 60 кв. м<br>влажность после фильтрации - до 12 процентов   | ИТС 12 - 2016   | площадь фильтрации          | кв. м                        | 60                  |
| 359. Фильтр ленточный   | 330.28.29.12                                       | взвешенные вещества  | ИТС 12 - 2016   | взвешенные вещества         | мг/куб. м                    | менее 50000         |
| 360. Фильтр вакуумный патронный   | 330.28.25.14.120                                   | взвешенные вещества  | ИТС 12 - 2016   | взвешенные вещества         | мг/куб. м                    | менее 50000         |
| 361. Фильтр рукавный  | 330.28.25.14.120                                   | рабочий объемный расход газа - 100000 куб. м/ч<br>максимальная температура газов - 250 °С<br>расход воздуха на регенерацию - 100 куб. м/ч<br>материал рукавов - политетрафторэтилен (тефлон, ПТФЭ) | ИТС 12 - 2016   | площадь фильтрации          | кв. м                        | 1642                |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

362. Фильтр-пресс 330.28.29.12 количество фильтрующих плит - 16 шт. фильтровальная ткань - полипропилен потребляемая мощность - 90 кВт давление при подаче пульпы - (0,2 - 1,0) МПа давление прессования - (0,5 - 1,6) МПа давление при сушке - (0,4 - 1,2) МПа давление воды для промывки ткани - (1,0 - 1,4) МПа ИТС 12 - 2016 площадь фильтрации кв. м 96

363. Фильтр электрический 330.28.25.14.120 коэффициент полезного действия - более 92 процентов ИТС 12 - 2016 площадь сечения электрофильтра по осадительным электродам кв. м 60

364. Флотомашина механическая 330.28.92.40.110 объем камеры - 6,3 куб. м производительность по потоку пульпы - до 12000 л/мин ИТС 12 - 2016 производительность по потоку пульпы л/мин 12000

365. Барабан-холодильник 330.28.21.13.119 длина - 14000 мм диаметр - 2200 мм ИТС 13 - 2016 площадь охлаждения кв. м. 43

366. Ванна электролизная 330.28.99.3 полезный объем ИТС 13 - 2016 полезный объем куб. м 2,4

367. Градирия отработанного электролита 220.25.11.23.140 номинальный расход охлаждаемой воды ИТС 13 - 2016 номинальный расход охлаждаемой воды куб. м 120

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
|--|--|--|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |                         |                              |                     |
| 368. Конвейер разливочный  | 330.28.91.1  | для разлива свинца состоит из изложниц   | ИТС 13 - 2016   | количество изложниц     | шт.                          | 120                 |
| 369. Котел рафинировочный  | 330.28.22.18.180                                   | емкость котла - 260 т<br>расплавляемый металл - черновой свинец<br>температура расплава - 380 °С<br>топливо-природный газ  | ИТС 13 - 2016   | емкость котла           | т                            | 260                 |
| 370. Котел-утилизатор  | 330.25.30.11.110                                   | площадь поверхности нагрева - 2124 кв. м<br>длина - 24000 мм<br>ширина - 9000 мм<br>высота - 27000 мм  | ИТС 13 - 2016   | паропроизводительность  | т/ч                          | 13                  |
| 371. Машина разливочная  | 330.28.22.18.180                                   | с укладчиком   | ИТС 13 - 2016   | производительность      | т/ч                          | 25                  |
| 372. Мельница шаровая  | 330.28.92.40.120                                   | длина - 10295 мм<br>ширина - 3518 мм<br>высота - 2520 мм   | ИТС 13 - 2016   | производительность      | т/ч                          | 6,3                 |
| 373. Печь кипящего слоя  | 330.28.21.13.119                                   | площадь пода печи - 35 кв. м<br>площадь форкамеры - 1,9 кв. м<br>две разгрузочные точки<br>один газовый стояк с пароспарительным охлаждением<br>корпус сталь - 10 мм<br>футеровка шамотным или | ИТС 13 - 2016   | площадь форкамеры       | кв. м                        | 1,9                 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |                         |                              |                     |
|--|--|--|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
| 374. Печь короткобаранная роторно-наклонная  | 330.28.21.13.119                                   | мулитокорундовым кирпичом - 560 мм свод, стоек, циклоны металлические пароспарительного охлаждения габариты внутренние:<br>диаметр - 6500 мм<br>высота - 8400 мм<br>габариты наружные:<br>диаметр - 7500 мм<br>высота - 11100 мм<br>объем печи | ИТС 13 - 2016   | объем печи              | куб. м                       | 8                   |
| 375. Печь отражательная  | 330.28.21.13.117                                   | масса цинка - 13360 кг<br>площадь пода печи - 2,69 кв. м<br>производительность - 0,5 т/ч<br>температура - (490-520) °С<br>габариты печи - 2900x2970x1900 мм<br>топливо - природный газ   | ИТС 13 - 2016   | объем плавильной ванны  | куб. м                       | 1,88                |
| 376. Печь ротационная  | 330.28.21.13.119                                   | плавление сеток и полюсов  | ИТС 13 - 2016   | вместимость             | куб. м                       | 3,5                 |
| 377. Печь рудно-термическая  | 330.28.21.13.113                                   | объем печи   | ИТС 13 - 2016   | объем печи              | куб. м                       | 9,2                 |
| 378. Печь тигельная  | 330.28.21.1  | габаритные размеры - 1500x3430x1130 мм<br>высота с дымовой трубой - 16000 мм   | ИТС 13 - 2016   | емкость тигля           | тонн                         | 10                  |

|   |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям   |   |                                   |                              |                     |  |
|---|--|--|---|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя           | единица измерения показателя | значение показателя |  |
| 379. Печь трубчатая   | 330.28.21.1  | 3-х опорная трубчатая печь<br>длина - 41000 мм<br>диаметр - 2500 мм<br>угол наклона - 2 градуса<br>частота вращения - 0,65; 0,98; 1,0; 1,3 об/мин.   | ИТС 13 - 2016   | частота вращения                  | об/мин                       | 0,65 - 1,30         |  |
| 380. Реактор пневматический   | 330.28.99.3  | цилиндрический аппарат с коническим днищем и аэролифтом в центре, стальной, футерованный кислотоупорным кирпичом с подслоем из полизобутилена<br>диаметр наружный - 3100 мм<br>высота цилиндра - 9080 мм | ИТС 13 - 2016   | рабочая вместимость               | куб. м                       | 50                  |  |
| 381. Реактор цементационной очистки   | 330.28.99.3  | цилиндрический аппарат с коническим днищем и пропеллерной мешалкой с диффузором (или без него)   | ИТС 13 - 2016   | вместимость<br>мощность двигателя | куб. м<br>кВт                | 65<br>10 - 14       |  |
| 382. Стугитель  | 330.28.92.40.110                                   | цилиндрический чан с коническим днищем, снабженный перетребующим механизмом<br>площадь - 176 кв. м<br>объем - 500 куб. м<br>диаметр чана - 15000 мм<br>высота чана - 3000 мм                             | ИТС 13 - 2016   | объем                             | куб. м                       | 500                 |  |
| 383. Теплообменник  | 330.28.25.14.129                                   | производительность   | ИТС 13 - 2016   | производительность                | т/сут                        | 2000 - 20000        |  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |                                   |                              |                     |
|--|--|---|---|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                         | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя           | единица измерения показателя | значение показателя |
| 384. Установка карбонизации свинцового кека  | 330.28.91.1  | два фильтр-пресса<br>два репульатора<br>площадь общая - 205,94 кв. м              | ИТС 13 - 2016   | объем реактора карбонизации       | куб. м                       | 66                  |
| 385. Установка по переработке вторичного цинксодержащего сырья   | 330.28.91.1  | длина - 8300 мм<br>ширина - 3000 мм<br>высота - 2700 мм                           | ИТС 13 - 2016   | рабочий объем                     | куб. м                       | 40                  |
| 386. Установка сушки свинцового концентрата  | 330.28.99.31.120                                   | состоит из сушильного барабана - 2200x16000 мм<br>теплоноситель - топочные газы   | ИТС 13 - 2016   | влажность концентрата после сушки | процентов                    | 1                   |
| 387. Фильтр рукавный   | 330.28.25.14.120                                   | 10-ти секционный<br>площадь фильтрации - 280 кв. м<br>количество рукавов - 12 шт. | ИТС 13 - 2016   | площадь фильтрации                | кв. м                        | 280                 |
| 388. Фильтр-пресс  | 330.28.29.12                                       | вертикальный рамный<br>длина - 6830 мм<br>ширина - 4570 мм<br>высота - 5250 мм    | ИТС 13 - 2016   | площадь фильтрации                | кв. м                        | 60                  |
| 389. Ванна электролизная   | 330.28.22.18.180                                   | объем   | ИТС 14-2016   | объем для золота<br>для серебра   | куб. м                       | 0,04<br>0,5         |
| 390. Горно электрическое   | 330.28.91.1  | температура   | ИТС 14-2016   | температура                       | °C                           | 500                 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технологических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                        | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                       | порядковый номер информационно-технологического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |
|  |  |   | наименование показателя   |  |
|  |  |   | единица измерения показателя  |  |
|  |  |   | значение показателя   |  |
| 391. Дробилка валковая   | 330.28.92.40.123                                   | мощность - (7,5-15) кВт<br>напряжение - 380 В                                   | ИТС 14-2016   | мощность<br>кВт<br>7,5 - 15            |
| 392. Дробилка щековая  | 330.28.92.40.121                                   | мощность - (7,5-15) кВт<br>напряжение - 380 В                                   | ИТС 14-2016   | мощность<br>кВт<br>7,5 - 15            |
| 393. Пресс высокого давления   | 330.28.41.33.130<br>330.28.41.33.190               | вырубной<br>мощность - 40 т   | ИТС 14-2016   | мощность<br>т<br>40                    |
| 394. Печь индукционная   | 330.28.21.13.117                                   | мощность - (100 - 400) кВт<br>напряжение - 380 В<br>сила тока - (1100 - 4100) А | ИТС 14-2016   | загрузка<br>кг<br>300                  |
| 395. Печь силитовая  | 330.28.21.13.119                                   | температура - 1200 °С   | ИТС 14-2016   | температура<br>°С<br>1200              |
| 396. Печь электродуговая   | 330.28.21.13.112                                   | мощность - 400 кВт<br>напряжение - 380 В<br>сила тока - 1100 А                  | ИТС 14-2016   | загрузка по объему<br>куб. м<br>До 0,5 |
| 397. Реактор нитригный   | 330.28.29  | объем   | ИТС 14-2016   | объем<br>куб. м<br>0,8                 |
| 398. Станок разливочный  | 330.28.22.18.180                                   | жаростойкость   | ИТС 14-2016   | жаростойкость<br>°С<br>не ниже 1500    |
| 399. Турило (сборник вакуумный)  | 330.28.91.1  | объем   | ИТС 14-2016.  | объем<br>куб. м<br>0,05 - 0,5          |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |  | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям   |   |                                 |                 | единица измерения показателя | значение показателя |
|---|--|--|--|---|---------------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------|
|   |  |  | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя         | скорость потока |                              |                     |
| 400. Фильтр рукавный  |  | 330.28.25.14.111                                   | размеры - (500 - 2200) × (800 - 1800) м  | ИТС 14-2016   | скорость потока                 | куб. м/ч        | 1500 - 40000                 |                     |
| 401. Фильтр-пресс   |  | 330.28.29.1  | производительность по фильтрату  | ИТС 14-2016   | производительность по фильтрату | куб. м/ч        | не менее 0,1                 |                     |
| 402. Шкаф сушильный   |  | 330.28.99.31.120                                   | температура  | ИТС 14-2016   | температура                     | °C              | 500                          |                     |
| 403. Оборудование для утилизации изделий из резины физическим способом                            |  | 330.28.96.10.110<br>330.28.41.32                   | предназначено для утилизации изделий из резины, утративших потребительские свойства, в том числе резиновых шин, покрышек и камер, физическим способом: механическая переработка (резка, дробление) изделий из резины до небольших кусков с последующим разделением на компоненты (резина различных фракций и вторичные отходы (текстильный и металлический корд)) механическое измельчение резины различных фракций с получением продукта (резиновой крошки) оборудование включает вырезатель посадочного кольца, выжиматель резины из посадочного кольца, разрезатель колеса на ленту, разрезатель ленты на чипсы, истирающий агрегат, вибросито, сепаратор, конвейер | ИТС 15-2016   | степень утилизации отходов      | процентов       | не менее 95                  |                     |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  | наименование показателя   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |
| 404. Печь пиролиза   | 330.28.21.13.110                                   | снабжена очисткой выбросов в атмосферный воздух термическая деструкция изделий из резины, твердых коммунальных отходов (ТКО), жидких бытовых отходов (ЖБО) с получением вторичных ресурсов (пиролизный газ и пиролизная жидкость (газовая и жидкая фракции продуктов пиролиза)) и вторичных отходов (непрореагировавший остаток, включая металл и углеродный остаток) | ИТС 15-2016   |
|  |  | степень утилизации отходов концентрации загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух, по каждому загрязняющему веществу   | процентов   |
|  |  |   | не менее 95   |
| 405. Трикангер   | 330.28.29.12.190                                   | выделение из нефтесодержащих отходов углеводородного ресурса - нефти и нефтесодержащих продуктов, воды, твердого остатка технологические показатели по взвешенным веществам и нефтепродуктам  | ИТС 15-2016   |
|  |  | содержание взвешенных веществ в воде (сточных водах)  | процентов   |
|  |  |   | не более 2 (без дополнительной очистки)   |
|  |  |   | мг/ куб. дм   |
|  |  |   | не более 50 (с дополнительной очисткой)   |
|  |  |   | процентов   |
|  |  |   | не более 4 (без дополнительной очистки)   |
|  |  |   | мг/ куб. дм   |
|  |  |   | не более 50 (с дополнительной очисткой)   |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов   | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |   |                         | значение показателя |
|---|------------------|--|--|---|-------------------------|---------------------|
|   |                  |  | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя |                     |
| 406. Установка выделения вторичной ртуть  | 330.28.21.1      | выделение вторичной ртути путем возгонки ртути из оборудования, содержащего ртуть, с последующей конденсацией паров ртути и удалением продуктов переработки, в том числе с применением термовакuumной технологии и дополнительного получения вторичных материальных ресурсов (стекла и алюминия) | ИТС 15-2016  | содержание ртути в выбросах в атмосферный воздух  | мг/ куб. м              | менее 0,0003        |
| 407. Установка сверхвысокочастотного излучения (СВЧ) по обеззараживанию медицинских отходов       | 330.32.50.50     | обеззараживание медицинских отходов микроволновым методом в установках СВЧ получение из отходов вторичных материальных ресурсов материалов (пластмасса, резина, металл, стекло), пригодных для утилизации  | ИТС 15-2016  | степень обеззараживания   | процентов               | 100                 |
| 408. Грохот инерционный самобалансный   | 330.28.92.40.120 | производительность   | ИТС 16-2016  | производительность  | т/ч                     | 96-800              |
| 409. Грохот линейный  | 330.28.92.40.110 | площадь отсева   | ИТС 16-2016  | площадь отсева  | кв. м                   | 12                  |
| 410. Дробилка конусная  | 330.28.92.40.122 | предел прочности при сжатии - до 300 МПа   | ИТС 16-2016  | крупность дробленого материала  | мм                      | 50 - 1000           |
| 411. Дробилка ударного действия   | 330.28.92.40.124 | установленная мощность - (110 - 500) кВт скорость удара - (35 - 100) м/с   | ИТС 16-2016  | производительность  | т/ч                     | 150 - 500           |
| 412. Дробилка щековая   | 330.28.92.40.121 | крупность дробленого материала - (150 - 500) мм  | ИТС 16-2016  | производительность  | куб. м/ч                | не более 550        |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов  | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                         |                              | значение показателя |
|---|------------------|---|---|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
|   |                  |   |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя |                     |
| 413. Комбайн очистной   | 330.28.92.12.110 | суммарная установленная мощность электродвигателей резания - (500 - 1000) кВт<br>максимальная вынимаемая мощность пласта - не более 5000 мм   | ИТС 16-2016   | удельный расход электрической энергии на извлечение 1 тонны угля при номинальной (расчетной) производительности   | кВт·ч/т                 | не более 0,7                 |                     |
| 414. Установка струговая для добычи угля и руды   | 330.28.92.12.110 | максимальная вынимаемая мощность пласта - не более 5000 мм  | ИТС 16-2016   | удельный расход электрической энергии на извлечение 1 тонны угля при номинальной (расчетной) производительности   | кВт·ч/т                 | не более 0,7                 |                     |
| 415. Мельница шаровая   | 330.28.92.40.120 | для мокрого измельчения рудных и нерудных полезных ископаемых<br>рабочий объем - (36 - 82) куб. м<br>мощность двигателя - (1000 - 2500) кВт   | ИТС 16-2016   | производительность  | т/ч                     | не более 3040                |                     |
| 416. Машина отсадочная  | 330.28.92.40.110 | размер фракции: каменные угли и антрациты - (0,5 - 13) мм, (13 - 150) мм, (0,5 - 150) мм<br>руды черных, цветных редких металлов - до 4 мм и (4 - 100) мм<br>производительность по исходному углю - 500 т/ч<br>производительность по руде - (180 - 720) т/ч | ИТС 16-2016   | производительность по исходному углю<br>производительность по руде  | т/ч<br>т/ч              | 500<br>180 - 720             |                     |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|  |                  |  |             |   |          |                  |
|--|------------------|--|-------------|---|----------|------------------|
| 417. Машина флотационная                 | 330.28.92.40.110 | вместимость камеры - 12,5 куб. м<br>производительность по исходному твердому продукту (при содержании твердого продукта в исходной пульпе 120 г/л) - не менее 80 т/ч | ИТС 16-2016 | объемная производительность                 | т/ч      | не менее 700     |
| 418. Сепаратор тяжёлоосредный            | 330.28.92.40.110 | размер фракции - (6 - 250) мм  | ИТС 16-2016 | производительность по исходному углю        | т/ч      | 90 - 590         |
| 419. Сепаратор магнитный                 | 330.28.93.13.111 | диаметр рабочей части барабана - 900 мм,<br>длина барабана - 2500 мм,<br>магнитная индукция - 0,16 Тл,<br>мощность электродвигателя - 4 кВт                          | ИТС 16-2016 | производительность по исходной пульпе       | куб. м/ч | 235 - 1500       |
| 420. Фильтр-пресс ленточный              | 330.28.29.1      | мощность электродвигателя привода - до (2 x 8,5) кВт<br>средний расход воды для очистки фильтровочной ткани - до 26 куб. м/ч   | ИТС 16-2016 | производительность по тяжелой среде         | куб. м/ч | 160              |
| 421. Оборудование для сортировки отходов | 330.28.30.59.145 | механизированная сортировка отходов<br>наличие сепараторов   | ИТС 17-2016 | номинальная производительность по суспензии | куб. м/ч | не более 110-140 |
| 422. Пресс                               | 330.28.41.33.130 | прессование отходов перед размещением<br>усилие прессования - (4-80) т   | ИТС 17-2016 | производительность                          | т/год    | 10000-500000     |
| 423. Разрыватель пакетов                 | 330.28.93.17.119 | производительность   | ИТС 17-2016 | производительность                          | куб. м/ч | 20-200           |
|  |                  |  |             | производительность                          | т/час    | 10 - 60          |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов    | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технологических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                         |                              | значение показателя |
|---|------------------|---|---|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
|   |                  |   |   | порядковый номер информационно-технологического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя |                     |
| 424. Измельчитель   | 330.28.93.17.119 | измельчение до фракции крупностью - (10 - 200) мм     | ИТС 17-2016   | производительность  | т/час                   | 10 - 60                      |                     |
| 425. Адсорбер   | 330.28.94.21     | объем   | ИТС 18-2016   | объем   | куб. м                  | 28                           |                     |
| 426. Аппарат испарительный  | 330.28.25.11.110 | поверхность теплообмена                               | ИТС 18-2016   | поверхность теплообмена   | кв. м                   | 4 - 150                      |                     |
| 427. Биореактор   | 330.28.93.1      | диаметр - 15000 мм<br>высота - 4000 мм                | ИТС 18-2016   | объем   | куб. м                  | 600                          |                     |
| 428. Воздухоподогреватель   | 330.28.25.20.190 | производительность<br>давление                        | ИТС 18-2016   | производительность<br>давление  | куб. м/мин<br>МПа       | 5,17 - 310<br>0,10 - 0,24    |                     |
| 429. Гидрататор   | 330.28.93.1      | диаметр - (1400-4000) мм<br>высота - (31200-41725) мм | ИТС 18-2016   | объем   | куб. м                  | 82 - 229                     |                     |
| 430. Дегидрататор   | 330.28.93.1      | диаметр - (1400-5800) мм<br>высота - 41725 мм         | ИТС 18-2016   | объем   | куб. м                  | 82 - 337                     |                     |
| 431. Дефлегматор  | 330.28.25.14.129 | поверхность теплообмена                               | ИТС 18-2016   | поверхность теплообмена   | кв. м                   | 16 - 758                     |                     |
| 432. Колонна  | 330.28.25.14.129 | диаметр - (600-3600) мм<br>высота - (1700-42500) мм   | ИТС 18-2016   | объем<br>давление   | куб. м<br>МПа           | 1,25 - 191,4<br>0,15 - 4,22  |                     |
| 433. Колонна - дегидрататор   | 330.28.99.3      | диаметр - (1400-2800) мм<br>высота - 44500 мм         | ИТС 18-2016   | объем   | куб. м                  | 64,5 - 190                   |                     |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |  | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                         |                              |
|---|--|--|---|---|-------------------------|------------------------------|
|   |  |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя |

|   |                  |   |             |                            |                    |  |
|---|------------------|---|-------------|----------------------------|--------------------|--|
| 434. Колонна абсорбции                  | 330.28.25.14.120 | высота - (10,5 - 33,2) м<br>диаметр - (1,0 - 3,1) м     | ИТС 18-2016 | давление расч.             | Мпа                | 0,17 - 4,42                            |
| 435. Колонна водной промывки            | 330.28.25.14.120 | высота - (34400-37700) мм<br>диаметр - (2600-7250) мм,  | ИТС 18-2016 | объем<br>объем             | куб. м<br>куб. м   | 6 - 8<br>681-895                       |
| 436. Колонна вторичной депропанализации | 330.28.99.3      | диаметр - 1600 мм<br>высота - 28955 мм                  | ИТС 18-2016 | объем                      | куб. м             | 50-55                                  |
| 437. Колонна вторичной дестанизации     | 330.28.99.3      | диаметр - (1400-1800) мм<br>высота - 26600 мм           | ИТС 18-2016 | объем                      | куб. м             | 58-65                                  |
| 438. Колонна выделения                  | 330.28.25.14.120 | диаметр - (1400-5000) мм<br>высота - (13000 - 76500) мм | ИТС 18-2016 | объем                      | куб. м             | 31-828                                 |
| 439. Колонна десорбции                  | 330.28.25.14.120 | высота<br>диаметр<br>давление расч. - (0,17 - 0,98) Мпа | ИТС 18-2016 | высота<br>диаметр          | мм<br>мм           | 34950 - 53000<br>2000 - 4500           |
| 440. Колонна насадочная                 | 330.28.99.3      | диаметр<br>высота                                       | ИТС 18-2016 | диаметр<br>высота общая    | мм<br>мм           | 300-4500<br>11680-30040                |
| 441. Колонна отгонки                    | 330.28.99.3      | объем<br>диаметр<br>высота                              | ИТС 18-2016 | объем<br>диаметр<br>высота | куб. м<br>мм<br>мм | 69,3-168,2<br>1200-3000<br>12200-38000 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технологических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                        | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  | наименование показателя                                   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |
| 442. Колонна отпарки   | 330.28.99.3  | объем<br>диаметр<br>высота                                | ИТС 18-2016   |
|  |  |   | объем<br>диаметр<br>высота  |
|  |  |   | куб. м<br>мм<br>мм  |
|  |  |   | 20 - 25<br>600 - 2000<br>7700 - 23200   |
| 443. Колонна отмывки   | 330.28.99.3  | объем<br>диаметр<br>высота                                | ИТС 18-2016   |
|  |  |   | объем<br>диаметр<br>высота  |
|  |  |   | куб. м<br>мм<br>мм  |
|  |  |   | 2,44 - 181<br>600 - 2600<br>9500-37700  |
| 444. Колонна очистки   | 330.28.25.14.120                                   | объем<br>диаметр<br>высота                                | ИТС 18-2016   |
|  |  |   | объем<br>диаметр<br>высота  |
|  |  |   | куб. м<br>мм<br>мм  |
|  |  |   | 48 - 69<br>1200 - 2000<br>26500 - 49500   |
| 445. Колонна первичного фракционирования   | 330.28.99.3  | объем<br>диаметр<br>высота                                | ИТС 18-2016   |
|  |  |   | объем цилиндрической части<br>диаметр<br>высота   |
|  |  |   | куб. м<br>мм<br>мм  |
|  |  |   | 31000<br>7000<br>820,8  |
| 446. Колонна разделения  | 330.28.99.3  | диаметр<br>высота   | ИТС 18-2016   |
|  |  |   | диаметр<br>высота   |
|  |  |   | мм<br>мм  |
|  |  |   | 2600 - 4400<br>54200 - 83100  |
| 447. Колонна ректификации  | 220.41.20.20.318                                   | объем<br>диаметр<br>высота                                | ИТС 18-2016   |
|  |  |   | объем<br>диаметр<br>высота  |
|  |  |   | куб. м<br>мм<br>мм  |
|  |  |   | 11 - 828<br>1200-5000<br>16500-78300  |
| 448. Колонна стабилизации  | 330.28.99.3  | диаметр<br>высота<br>объем                                | ИТС 18-2016   |
|  |  |   | объем<br>диаметр<br>высота  |
|  |  |   | куб. м<br>мм<br>мм  |
|  |  |   | 20 - 45<br>1200 - 3200<br>16290 - 3100  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|  |                  |  |             |  |                           |   |
|--|------------------|--|-------------|--|---------------------------|---|
| 449. Колонна тарельчатая               | 330.28.99.3      | объем<br>диаметр<br>высота<br>нагрузка               | ИТС 18-2016 | объем<br>диаметр<br>высота<br>нагрузка по фракции С4 | куб. м<br>мм<br>мм<br>т/ч | 5 - 36,5<br>600 - 8000<br>19100 - 94700<br>15,4 |
| 450. Колонна экстрактивной дистилляции | 330.28.99.3      | нагрузка   | ИТС 18-2016 | нагрузка по фракции С4                               | т/ч                       | 15,4  |
| 451. Колонна-скруббер                  | 330.28.25.14.120 | диаметр - 5000 мм<br>высота - 8160 мм                | ИТС 18-2016 | объем  | куб. м                    | 193   |
| 452. Компрессор                        | 330.28.13.1      | мощность - (150-24000) кВт                           | ИТС 18-2016 | объем<br>давление расчетное                          | куб. м<br>МПа             | 0,28  |
| 453. Конденсатор                       | 330.28.25.14.129 | поверхность теплообмена                              | ИТС 18-2016 | производительность<br>давление                       | куб. м/ч<br>кПа           | 53 - 17300<br>0,98-22100                        |
| 454. Котел                             | 330.25.30.1      | производительность                                   | ИТС 18-2016 | поверхность теплообмена                              | кв. м                     | 25,6 - 1600                                     |
| 455. Осушитель                         | 330.28.99.3      | диаметр - (1800-2800) мм<br>высота - (8500-14100) мм | ИТС 18-2016 | производительность                                   | т/ч                       | 8 - 140   |
| 456. Пароперегреватель                 | 330.25.30.1      | производительность по пару - 120 т/ч                 | ИТС 18-2016 | объем  | куб. м                    | 3 - 48  |
| 457. Печь                              | 330.28.21.13.119 | для нагрева сырья и технологических газов            | ИТС 18-2016 | теплопроизводительность                              | МВт                       | 32,0 - 39,2                                     |
| 458. Печь пиролиза                     | 330.28.21.13.119 | тепловая производительность - (8 - 35) Гкал/ч        | ИТС 18-2016 | теплопроизводительность                              | МВт                       | 5,8 - 95,4                                      |
|  |                  |  | ИТС 18-2016 | производительность                                   | т/ч                       | 8,5 - 38  |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |                         |                              |                            |
|--|--|---|---|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                                     | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя        |
| 459. Печь трубчатая  | 330.28.21.13.119                                   | высота - (11300 - 13000) мм<br>длина - (13950-20000) мм<br>ширина - (2830- 6100) мм           | ИТС 18-2016   | теплопроизводительность | МВт                          | 6,5 - 13,0                 |
| 460. Реактор   | 330.28.29  | высота - (4000-37000) мм<br>диаметр - (700-6400) мм   | ИТС 18-2016   | давление<br>объем       | МПа<br>куб. м                | 0,29 - 7,3<br>5,8 - 75     |
| 461. Регенератор   | 330.28.99.3  | высота - (19,3-36) м<br>диаметр - (5,0 -6,5) м  | ИТС 18-2016   | давление                | МПа                          | 0,28 - 0,30                |
| 462. Сепаратор   | 330.28.99.3  | давление - (0,29-0,6) МПа   | ИТС 18-2016   | объем                   | куб. м                       | 0,18 - 16,5                |
| 463. Скруббер  | 330.28.25.14.120                                   | диаметр - (4800- 8000) мм<br>высота - (8000 - 24500) мм                                       | ИТС 18-2016   | диаметр<br>высота       | мм<br>мм                     | 4800- 8000<br>8000 - 24500 |
| 464. Теплообменник   | 330.28.99.3  | поверхность теплообмена   | ИТС 18-2016   | поверхность теплообмена | кв. м                        | 4 - 432                    |
| 465. Турбокомпрессор   | 330.28.13  | производительность - (256-3500) куб. м/мин<br>рабочий диапазон оборотов - (5300-15500) об/мин | ИТС 18-2016   | давление                | МПа                          | 1,17 - 10,8                |
| 466. Фильтр рукавный   | 330.28.25.14.120                                   | производительность по воздуху - 1600 куб. м /ч  | ИТС 18-2016   | степень очистки         | проценты                     | 90 - 99,8                  |
| 467. Холодильник   | 330.28.25.13.119                                   | поверхность теплообмена   | ИТС 18-2016   | поверхность теплообмена | кв. м                        | 0,3-1029                   |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   | наименование показателя   | единица измерения показателя | значение показателя |
|--|--|---|---|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования |   |                              |                     |
|  |  |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |                              |                     |

|                                       |                  |   |             |                               |          |                |
|---------------------------------------|------------------|---|-------------|-------------------------------|----------|----------------|
| 468. Электрофильтр                    | 330.28.25.14.120 | пропускная способность по газу максимальная - 60000 куб. м/ч            | ИТС 18-2016 | эффективность очистки от пыли | проценты | не менее 80    |
| 469. Абсорбер Венгури                 | 330.28.25.14.120 | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность            | куб. м/ч | 50000 - 120000 |
| 470. Автоклава                        | 330.28.29.60     | автоматизированная крышка   | ИТС 19-2016 | объем                         | куб. м   | 25             |
| 471. Агрегат дробления                | 330.28.92.40     | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность            | куб. м/ч | 23 - 53        |
| 472. Агрегат фильтровальный           | 330.28.25.14.120 | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность            | куб. м/ч | 1500           |
| 473. Аппарат выпарной                 | 330.28.99.3      | выпарной аппарат с принудительной циркуляцией, выносной греющей камерой | ИТС 19-2016 | поверхность теплообмена       | кв. м    | 65 - 700       |
| 474. Аппарат контактный               | 330.28.29        | с платиноидными сетками   | ИТС 19-2016 | активная поверхность          | кв. м    | 33,2           |
| 475. Аппарат кипящего слоя            | 330.28.21.12     | объем рабочий   | ИТС 19-2016 | объем рабочий                 | куб. м   | 40             |
| 476. Барабан прокаточный              | 330.28.21.12     | габарит   | ИТС 19-2016 | длина диаметр                 | мм мм    | 14000 2800     |
| 477. Барабан гранулятор-сушилка (БГС) | 330.28.21.12     | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность            | т/ч      | 12-45          |
| 478. Барабан сушильный (СБ)           | 330.28.21.12     | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность            | т/ч      | 5 - 45         |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |                         |                              |                             |
|--|--|--|---|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                              | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя         |
| 479. Барабан - холодильник   | 330.28.21.13.119                                   | производительность   | ИТС 19-2016   | производительность      | т/ч                          | 10 - 45                     |
| 480. Брыгауловитель  | 330.28.25.14.120                                   | габарит  | ИТС 19-2016   | диаметр<br>высота       | мм<br>мм                     | 1016 - 3410<br>4000 - 10150 |
| 481. Вакуум-фильтр карусельный   | 330.28.29.12                                       | производство карбоната кальция   | ИТС 19-2016   | поверхность фильтрации  | кв. м                        | 50                          |
| 482. Вибросито   | 330.28.92.40.120                                   | производительность   | ИТС 19-2016   | производительность      | куб. м/ч                     | 20                          |
| 483. Гранулятор  | 330.28.29.3  | вертикальный цилиндрический аппарат  | ИТС 19-2016   | высота общая<br>диаметр | мм<br>мм                     | 30000<br>3200 - 4200        |
| 484. Грохот  | 330.28.92.40.120                                   | производительность   | ИТС 19-2016   | производительность      | т/ч                          | 1,9 - 70                    |
| 485. Декarbonатор  | 220.25.29.11.140<br>330.28.25.14.12                | вертикальный цилиндрический аппарат барботажного типа и с тарелками "провального" типа | ИТС 19-2016   | производительность      | т/сутки                      | 170                         |
| 486. Дробилка валковая   | 330.28.92.40.123                                   | производство нитрата кальция   | ИТС 19-2016   | производительность      | куб.м/ч                      | 17                          |
| 487. Дробилка молотковая   | 330.28.92.40.125                                   | одно и двухроторная производительность   | ИТС 19-2016   | производительность      | т/ч                          | 3 - 50                      |
| 488. Дробилка щековая  | 330.28.92.40.121                                   | производительность   | ИТС 19-2016   | производительность      | т/ч                          | менее 480                   |
| 489. Карбонизатор  | 330.28.99.3  | аппарат с механической мешалкой  | ИТС 19-2016   | объем                   | куб. м                       | 25                          |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |  |                     |   |
|--|--|--|---|--|---------------------|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |                     |   |
|  |  |  | наименование показателя   |  |                     |   |
|  |  |  | единица измерения показателя  |  |                     |   |
|  |  |  | значение показателя   |  |                     |   |
| 490. Кальцинатор паровой   | 330.28.99.3  | производительность   | ИТС 19-2016   | производительность                       | т/ч по соде марки А | 27-33                                   |
| 491. Каплеуловитель  | 330.28.25.14.120                                   | вертикальный цилиндрический аппарат  | ИТС 19-2016   | производительность по газу               | куб. м/ч            | 45000                                   |
| 492. Колонна абсорбционная   | 330.28.25.14.129                                   | приготовление аммонизированного рассола вертикальный аппарат, состоящий из ряда аппаратов  | ИТС 19-2016   | диаметр<br>высота                        | мм<br>мм            | 2800<br>48000                           |
| 493. Колонна дистиляционная  | 330.28.25.14.129                                   | регенерация аммиака из маточной жидкости и слабых жидкостей вертикальный аппарат, состоящий из ряда аппаратов, включающий дополнительно смеситель с мешалкой и испаритель  | ИТС 19-2016   | диаметр<br>высота                        | мм<br>мм            | 3000/3400<br>48000                      |
| 494. Колонна инверсионная  | 330.28.29  | вертикальный цилиндрический аппарат, разделенный по раствору на верхнюю и нижнюю части   | ИТС 19-2016   | диаметр колонны<br>высота колонны мм     | мм<br>мм            | 800<br>7000                             |
| 495. Колонна карбонизационная  | 330.28.25.14.129                                   | карбонизация аммонизированного рассола с образованием гидрокарбоната натрия цилиндрический пустотелый аппарат колонного типа, состоящий из восьми холодильных бочек между отдельными царгами колонны установлены пассеты (барботажные тарелки) | ИТС 19-2016   | габаритные размеры:<br>диаметр<br>высота | мм<br>мм            | 2680/2800;<br>2800/3000<br>28338; 27985 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |  |                                  |   |
|--|--|---|---|--|----------------------------------|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя     | значение показателя                     |
| 496. Колонна-промыватель   | 330.28.25.14.129                                   | -   | ИТС 19-2016   | диаметр<br>высота  | мм<br>мм                         | 2800<br>11376                           |
| 497. Колонна-скруббер  | 330.28.25.14.120                                   | -   | ИТС 19-2016   | объем<br>диаметр<br>высота<br>давление расчетное   | куб. м<br>мм<br>мм<br>МПа        | 193<br>5000<br>8160<br>0,28             |
| 498. Колонна-холодильник   | 330.28.25.14.129                                   | -   | ИТС 19-2016   | диаметр<br>высота<br>площадь теплообмена   | мм<br>мм<br>кв. м                | 2800<br>10624<br>1320                   |
| 499. Колонна холодильника и промывателя газа   | 330.28.25.14.129                                   | вертикальный цилиндрический аппарат                       | ИТС 19-2016   | диаметр колонны<br>высота колонны мм<br>количество холодильных бочек<br>площадь охлаждения | мм<br>мм<br>шт<br>м <sup>2</sup> | 2800<br>34000<br>11<br>170x11           |
| 500. Колонна тарельчатая   | 330.28.99.3  | объем<br>диаметр<br>высота                                | ИТС 19-2016   | объем<br>диаметр<br>высота   | куб. м<br>мм<br>мм               | 5 - 36,5<br>600 - 8000<br>19100 - 94700 |
| 501. Компрессор  | 330.28.13.1  | тип - турбокомпрессор                                     | ИТС 19-2016   | производительность   | куб. м/ч                         | 8000                                    |
| 502. Конвейер ленточный  | 330.28.93.17.119                                   | производительность объемная                               | ИТС 19-2016   | производительность объемная  | куб. м/ч                         | 10 - 15                                 |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|                                 |                  |   |             |  |                         |                               |
|---------------------------------|------------------|---|-------------|--|-------------------------|-------------------------------|
| 503. Конвейер грубный цепной    | 330.28.22.1      | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность                     | куб. м/ч                | 5-10                          |
| 504. Котел-утилизатор           | 330.25.30.1      | производительность по пару  | ИТС 19-2016 | производительность по пару             | т/ч                     | 12                            |
| 505. Кристаллизатор             | 330.28.25.11.110 | горизонтальный вращающийся цилиндрический аппарат   | ИТС 19-2016 | диаметр<br>длина                       | мм<br>мм                | 2800<br>4250-6300             |
| 506. Кристаллизатор вакуумный   | 330.28.25.11.110 | вертикальный аппарат, состоящий из сепаратора с брызгоотделителем, циркуляционного насоса и циркуляционных труб | ИТС 19-2016 | объемная подача циркуляционного насоса | куб. м/ч                | 2300                          |
| 507. Оборудование абсорбционное | 330.28.25.14.120 | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность                     | куб. м/ч                | 18000 - 120000                |
| 508. Охладитель переточный      | 330.28.99.3      | производство нитрата кальция  | ИТС 19-2016 | объем                                  | куб. м                  | 7,6                           |
| 509. Печь вращающаяся           | 330.28.21.12     | для сушки и прокаливания  | ИТС 19-2016 | диаметр<br>длина                       | мм<br>мм                | 2200 - 3600<br>14000 - 100000 |
| 510. Печь кипящего слоя (КС)    | 330.28.21.12     | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность                     | т/ч                     | 110                           |
| 511. Печь содовая               | 330.28.21.12     | производительность  | ИТС 19-2016 | производительность                     | т/ч по карбонату натрия | 15                            |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технологических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |   |                              |                                       |
|--|--|---|---|---|------------------------------|---------------------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                        | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                             | единица измерения показателя | значение показателя                   |
| 512. Промыватель воздуха фильтров  | 330.28.25.14.129                                   | диаметр - 2800 мм<br>высота - 6840 мм   | ИТС 19-2016   | производительность                                  | м <sup>3</sup> /ч            | 540                                   |
| 513. Промыватель газа  | 330.28.25.14.129                                   | диаметр - 2800 мм<br>высота - 6840 мм   | ИТС 19-2016   | производительность                                  | м <sup>3</sup> /ч            | 180                                   |
| 514. Реактор   | 330.28.99.3  | производство нитрата кальция  | ИТС 19-2016   | объем   | куб. м                       | 80                                    |
| 515. Реактор   | 330.28.99.3  | очистка сырого рассола от солей кальция (Ca2+) и магния (Mg2+) дозированием каустификата (смешанный раствор известкового молока и содового раствора) вертикальный цилиндрический аппарат с эллиптическими приварными днищем и крышкой | ИТС 19-2016   | емкость<br>габаритные размеры:<br>диаметр<br>высота | м <sup>3</sup><br>мм<br>мм   | 123, 148<br>4600, 5000<br>9800, 10180 |
| 516. Реактор каталитической очистки  | 330.28.25.14                                       | вертикальный цилиндрический аппарат, загруженный катализатором  | ИТС 19-2016   | высота слоя катализатора                            | мм                           | 800                                   |
| 517. Ступитель (отстойник)   | 330.28.29.12                                       | производительность  | ИТС 19-2016   | производительность                                  | куб. м/ч                     | 2000                                  |
| 518. Сито дуговое  | 330.28.92.40.120                                   | площадь фильтрации  | ИТС 19-2016   | площадь фильтрации                                  | кв. м                        | 2 - 3                                 |
| 519. Смеситель двухвальный   | 330.28.29  | производительность  | ИТС 19-2016   | производительность                                  | т/ч                          | 5 - 15                                |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |                                   |                              |                     |
|--|--|--|---|-----------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования                          | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя           | единица измерения показателя | значение показателя |
| 520. Смеситель-испаритель  | 330.28.99.3  | среда - магния гидроксид<br>длина - 4000 мм<br>ширина - 1315 мм<br>высота - 575 мм | ИТС 19-2016   | частота вращения электродвигателя | об/мин                       | 1465                |
| 521. Смеситель плужный   | 330.28.29  | производительность   | ИТС 19-2016   | производительность                | т/ч                          | 10 - 40             |
| 522. Сушилка   | 330.28.99.31.120                                   | производительность   | ИТС 19-2016   | производительность                | т/ч                          | 0,1 - 7             |
| 523. Теплообменник кожухотрубчатый   | 330.28.25.11.110                                   | рекуперация тепла отходящих газов  | ИТС 19-2016   | площадь теплообмена               | кв. м                        | 369                 |
| 524. Теплообменник пластинчатый  | 330.28.25.11.110                                   | -  | ИТС 19-2016   | площадь поверхности теплообмена   | кв. м                        | 15 - 50             |
|  |  |  |   | длина аппарата                    | мм                           | 2607                |
|  |  |  |   | ширина                            | мм                           | 2704                |
|  |  |  |   | высота                            | мм                           | 1328                |
|  |  |  |   | диаметр кожуха                    | мм                           | 800                 |
|  |  |  |   | длина трубного пучка              | мм                           | 2000                |
|  |  |  |   | поверхность теплообмена           | кв. м                        | 50,4                |
| 525. Установка охлаждения тяжелой соды в кипящем слое  | 330.28.21.13.119                                   | производительность по продукту   | ИТС 19-2016   | производительность по продукту    | т/ч                          | 1200                |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя | значение показателя |
|--|--|---|---|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |                              |                     |
| 526. Установка приготовления содового раствора   | 330.28.99.3  | приготовление содового раствора для отделения очищенного бикарбоната натрия (ОБН)<br>станции рассолоочистки<br>отделения тяжелой соды цеха кальцинированной соды<br>приготовление содового раствора из некондиционной соды (станция содорастворения)<br>горизонтальный аппарат с перемешивающим устройством лопастного типа | ИТС 19-2016   | мм                           | 4150x1000x1000      |
| 527. Установка приготовления флокулянта  | 330.28.99.3  | производительность  | ИТС 19-2016   | л/ч                          | 1875                |
| 528. Устройство топочно-горелочное   | 330.28.21.1  | тепловая мощность   | ИТС 19-2016   | МВт                          | 6,5-8,7             |
| 529. Фильтр вакуумный барабанный   | 330.28.29  | площадь фильтрации  | ИТС 19-2016   | кв. м<br>т/ч                 | 5,6<br>7,5          |
| 530. Фильтр вакуумный ленточный  | 330.28.29.12                                       | площадь фильтрации  | ИТС 19-2016   | кв. м                        | 10 - 12             |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |  |                              |                     |
|--|--|---|---|--|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя                  | единица измерения показателя | значение показателя |
| 531. Фильтр ленточный  | 330.28.92.40.110                                   | площадь фильтрации  | ИТС 19-2016   | площадь фильтрации<br>производительность | кв. м<br>т/ч                 | 66<br>47            |
| 532. Фильтр-пресс  | 330.28.29.12                                       | площадь фильтрации  | ИТС 19-2016   | площадь фильтрации                       | кв. м                        | 66 - 530            |
| 533. Фильтр-пресс мембранный с гидроприводом   | 330.28.29.1  | фильтр-пресс мембранный                                   | ИТС 19-2016   | площадь фильтрации                       | кв. м                        | 150 - 650           |
| 534. Фильтр рукавный   | 330.28.25.14.120                                   | площадь фильтрации  | ИТС 19-2016   | площадь фильтрации                       | кв. м                        | 30 - 520            |
| 535. Фильтр-стугистель   | 330.28.29.12.130                                   | площадь фильтрации  | ИТС 19-2016   | площадь фильтрации                       | кв. м                        | 38,0 - 56,5         |
| 536. Холодильник барабанный  | 330.28.25.14.129                                   | производительность  | ИТС 19-2016   | производительность                       | т/ч                          | 4 - 7               |
| 537. Холодильник вращающийся трубчатый   | 330.28.21.13.119                                   | габарит   | ИТС 19-2016   | диаметр<br>длина                         | мм<br>мм                     | 2500<br>10 000      |
| 538. Холодильник кипящего слоя   | 330.28.25.1  | производительность по продукту                            | ИТС 19-2016   | производительность по продукту           | т/ч                          | 12 - 30             |
| 539. Холодильник циркулирующей жидкости  | 330.28.25.1  | пластинчатый теплообменник                                | ИТС 19-2016   | площадь теплообмена                      | кв. м                        | 60 - 65             |

|   |  | Количественный показатель, установленный в информационно-технологических справочниках по наилучшим доступным технологиям |   |  |                              |                     |
|---|--|--|---|--|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя  | единица измерения показателя | значение показателя |
| 540. Центрифуга   | 330.28.29.12                                       | поверхность фильтрации   | ИТС 19-2016   | поверхность фильтрации   | кв. м                        | 4 - 7               |
| 541. Циклон   | 330.28.25.14.120                                   | производительность по газу   | ИТС 19-2016   | производительность по газу   | куб. м/ч                     | 1500 - 77600        |
| 542. Электрофильтр  | 330.28.25.14.120                                   | производительность по газу   | ИТС 19-2016   | производительность по газу   | куб. м/ч                     | 85000               |
| 543. Оборудование для оборотных водных систем промышленного охлаждения                            | 220.41.20.20.765                                   | включает теплообменное оборудование, системы распределения воды, оросители, каплеуловители                               | ИТС 20-2016   | минимальное недоохлаждение для одноконтурных систем для двухконтурных систем | °С                           | 6 - 10<br>9-15      |
| 544. Оборудование для воздушных систем промышленного охлаждения                                   | 330.28.25.1  | включает теплообменное оборудование (аппараты воздушного охлаждения, конденсаторы, калориферы, радиаторы)                | ИТС 20-2016   | минимальное недоохлаждение   | °С                           | 10 - 15             |
| 545. Оборудование для прямоточных водных систем промышленного охлаждения                          | 220.25.11.23.139                                   | включает теплообменное оборудование  | ИТС 20-2016   | минимальное недоохлаждение для одноконтурных систем для двухконтурных систем | °С                           | 3-5<br>6-10         |
| 546. Устройство брызгальное   | 330.28.29.22.190<br>220.25.11.23.139               | механическое устройство для разбрызгивания, рассеивания и распыления воды  | ИТС 20-2016   | удельная тепловая нагрузка на единицу площади поверхности охлаждения         | кВт/кв. м                    | 5,8 - 23,0          |

| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией* |                  | Код Общероссийского классификатора основных фондов  | Существенные характеристики технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям  |                         |                              |
|---|------------------|---|---|---|-------------------------|------------------------------|
|   |                  |   |   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя |
| 547. Автоклав с перемешивающим устройством  | 330.28.93.17.119 | высота аппарата - 10750 мм<br>диаметр корпуса - 3200 мм<br>давление рабочее - 1,2 МПа<br>температура рабочая - 190 °С<br>частота вращения мешалки - (40-80) об/мин<br>мощность электродвигателя мешалки - 132 кВт | ИТС 21-2016   | давление<br>температура рабочая   | МПа<br>°С               | 1,2<br>195                   |
| 548. Аппарат выпарной с погружной горелкой  | 330.28.99.3      | массовая производительность по выпаренной воде - (30 - 60) т/сут<br>массовая производительность по исходному раствору - (144 - 204) т/сут<br>давление рабочее - 0,069 МПа   | ИТС 21-2016   | теплопроизводительность<br>температура рабочая  | кВт<br>°С               | 1200 - 2400<br>140 - 145     |
| 549. Гранулятор (капельно-разливочная станция)  | 330.28.25.11.110 | производительность - (84 - 108) т/сут   | ИТС 21-2016   | производительность<br>частота вращения  | т/сут<br>об/мин         | 84 - 108<br>5 - 70           |
| 550. Классификатор  | 330.28.93.17.119 | мощность электродвигателя - 15 кВт<br>частота вращения электродвигателя - 3000 об/мин<br>среда - магния гидроксид   | ИТС 21-2016   | частота вращения  | об/мин                  | 1450                         |
| 551. Компрессор   | 330.28.93.17.119 | длина - 1040 мм<br>ширина - 1000 мм<br>высота - 1446 мм<br>давление рабочее - (0 - 0,031) МПа<br>температура рабочая - (30 - 61) °С   | ИТС 21-2016   | производительность объемная   | куб. м/ч                | 1000                         |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |

|                               |                  |   |             |  |              |                      |
|-------------------------------|------------------|---|-------------|--|--------------|----------------------|
| 552. Конвейер ленточный       | 330.28.93.17.119 | производительность объемная   | ИТС 21-2016 | производительность объемная            | куб. м/ч     | 10 - 15              |
| 553. Кристаллизатор ленточный | 330.28.25.11.110 | мощность электродвигателя - 15 кВт<br>частота вращения электродвигателя - 2945 об/мин<br>производительность - (91,2 - 108) т/сут<br>объемный расход солевого раствора - 2300 куб. м/ч | ИТС 21-2016 | производительность                     | т/сут        | 84 - 108             |
| 554. Мельница                 | 330.28.93.17.119 | количество роторов - 8 шт.<br>температура рабочая - 400 °С<br>частота вращения - 1485 об/мин<br>мощность электродвигателя - 160 кВт<br>среда - магния гидроксид                       | ИТС 21-2016 | производительность объемная по воздуху | куб. м/ч     | 20000 - 30000        |
| 555. Печь многоподовая        | 330.28.93.17.119 | высота корпуса - 27500 мм<br>диаметр внешний - 7850 мм<br>количество подов - 12 шт.   | ИТС 21-2016 | температура<br>количество подов        | °С<br>единиц | 150 - 1150<br>8 - 18 |
| 556. Питатель секторный       | 330.28.93.17.119 | диаметр - (250 - 360) мм<br>давление рабочее - (0,103 - 0,138) МПа<br>температура рабочая - (80 - 120) °С<br>мощность электродвигателя - (0,75 - 1,0) кВт                             | ИТС 21-2016 | частота вращения электродвигателя      | об/мин       | 1375 - 1395          |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |                         |                              |                     |
|--|--|---|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |

частота вращения электродвигателя -

1375 об/мин

среда - магния гидроксид

557. Питатель шнековый

330.28.93.17.119

длина - 3000 мм

ширина - 390 мм

высота - 390 мм

мощность электродвигателя - 11 кВт

среда - магния гидроксид

частота вращения электродвигателя - 1375 об/мин

длина - 3000 мм

ширина - 390 мм

высота - 390 мм

мощность электродвигателя - 11 кВт

среда - магния гидроксид

558. Реактор с

перемешивающим

устройством

330.28.99.3

высота цилиндрической части - 4000 мм

диаметр - 3400 мм

общая высота аппарата - 8540 мм

температура рабочая - (80 - 95) °С

частота вращения мешалки - 40 об/мин

мощность электродвигателя мешалки - 15 кВт

среда - суспензия магния гидроксида

ИТС 21-2016

температура рабочая

температура рабочая

температура рабочая

°С

°С

°С

559. Скруббер Венгури

330.28.25.14.129

объемная производительность - 15000 куб. м/ч

производительность объемная

абсорбент - водный раствор

с показателем рН

15000

8 - 10

ИТС 21-2016

куб. м/ч

ед. рН

560. Смеситель

330.28.93.17.119

длина - 4000 мм

ширина - 1315 мм

высота - 575 мм

мощность электродвигателя - 11 кВт

среда - магния гидроксид

ИТС 21-2016

частота вращения

электродвигателя

1465

об/мин

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   | единица измерения показателя               | значение показателя           |
|--|--|---|---|--|-------------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |  |                               |
| 561. Теплообменник   | 330.28.93.17.119                                   | длина аппарата - 2607 мм<br>ширина - 2704 мм<br>высота - 1328 мм<br>диаметр кожуха - 800 мм<br>длина трубного пучка - 2000 мм<br>поверхность теплообмена - 50,4 кв. м | ИТС 21-2016   | площадь поверхности теплообмена            | кв. м<br>15 - 50              |
| 562. Турбокомпрессор   | 330.28.93.17.119                                   | объемная производительность   | ИТС 21-2016   | объемная производительность                | куб. м/ч<br>4000 - 6000       |
| 563. Установка сушки и помола гидроксида магния комплексная  | 330.28.93.17.119                                   | производительность объемная по воздуху  | ИТС 21-2016   | производительность объемная по воздуху     | куб. м/ч<br>20000 - 30000     |
| 564. Устройство топочно-горелочное   | 330.28.93.17.119                                   | мощность тепловая   | ИТС 21-2016   | мощность тепловая                          | кВт<br>900 - 1000             |
| 565. Фильтр кассетный силосный   | 330.28.93.17.119                                   | площадь фильтрация - 30 кв. м   | ИТС 21-2016   | площадь фильтрация расход объемный         | кв. м<br>куб. м/ч<br>30<br>40 |
| 566. Фильтр рукавный   | 330.28.93.17.119                                   | количество фильтрующих рукавов - 340 шт.<br>среда - магния гидроксид  | ИТС 21-2016   | температура количество фильтрующих рукавов | °С<br>шт<br>200<br>340        |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |   |                        |
|--|--|---|---|---|------------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |   |                        |
|  |  |   | наименование показателя   |   |                        |
|  |  |   | единица измерения показателя  |   |                        |
|  |  |   | значение показателя   |   |                        |
| 567. Фильтр электростатический   | 330.28.93.17.119                                   | площадь поверхности фильтрования - 2340 кв. м<br>температура рабочая - 380 °С<br>давление газа статическое - 0,0015 МПа<br>содержание пыли на входе - 100 мг/куб. м<br>содержание пыли на выходе - 70 мг/куб. м<br>ток орошения - 0,35 мА/кв. м                   | ИТС 21-2016   | температура<br>площадь поверхности<br>фильтрования<br>°С<br>кв. м                 | 300 - 400<br>2400      |
| 568. Фильтр-пресс мембранный   | 330.28.29.1  | длина - 14255 мм<br>ширина - 3500 мм<br>высота - 5230 мм<br>количество камер - (100 - 140)<br>вместимость полостей камер - (6,78 - 9,7) куб. м<br>давление расчетное - 3,0 МПа<br>площадь фильтрования - (495 - 736) кв. м<br>среда - суспензия магния гидроксида | ИТС 21-2016   | площадь поверхности<br>фильтрования<br>кв. м                                      | 900                    |
| 569. Холодильник   | 330.28.25.14.129                                   | диаметр кожуха - 600 мм<br>диаметр трубок - 20 мм<br>длина трубного пучка - 3000 мм<br>поверхность теплообмена - 70 кв. м   | ИТС 21-2016   | температура<br>°С   | 30                     |
| 570. Циклон  | 330.28.99.31.120                                   | производительность по газовой смеси - (3000 - 5000) куб. м/ч  | ИТС 21-2016   | производительность по газу<br>расход жидкости на орошение<br>куб. м/ч<br>куб. м/ч | 3000 - 5000<br>36 - 90 |



| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |  |   |                                      |                              |                     |
|--|--|--|---|--------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования  | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя              | единица измерения показателя | значение показателя |
| 571. Шнек реверсивный  | 330.28.93.17.119                                   | диаметр шнека - 140 мм<br>мощность электродвигателя - 1,1 кВт<br>среда - магния гидроксид  | ИТС 21-2016   | частота вращения электродвигателя    | об/мин                       | 1430                |
| 572. Очиститель мокрый   | 330.28.25.14.124                                   | степень пылеудаления:<br>для оросительных колонн (размер извлекаемых частиц должен составлять более 10 мкм) - 80 процентов<br>для скрубберов Венгури (минимальный размер удаляемой частицы составляет более 0,5 мкм) - 99 процентов<br>степень десульфуризации при соотношении кальций/сера (Ca/S) (1,05 - 95) процентов | ИТС 22-2016   | скорость газа                        | м/с                          | 40 - 160            |
| 573. Фильтр волокнистый  | 330.28.25.14.120                                   | степень пылеулавливания - 99 процентов   | ИТС 22-2016   | концентрация дисперсной твердой фазы | мг/ куб. м                   | 0,5 - 5,0           |
| 574. Фильтр тканевый   | 330.28.25.14.120                                   | степень пылеулавливания - 99,9 процента  | ИТС 22-2016   | скорость газа                        | м/мин                        | 1,6 - 1,8           |
| 575. Циклон  | 330.28.25.14.120                                   | эффективность механической очистки газового потока:<br>для частиц с условным диаметром 20 мкм - 99,5 процента<br>для частиц с условным диаметром 10 мкм - 95 процентов   | ИТС 22-2016   | скорость газа                        | м/с                          | не менее 8          |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |                         |                              |                     |
|--|--|---|---|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р | наименование показателя | единица измерения показателя | значение показателя |
| 576. Электрофильтр   | 330.28.25.14.120                                   | для частиц с условным диаметром 5 мкм - 83 процента<br>для частиц с условным диаметром 2,5 мкм - 70 процентов   | ИТС 22-2016   | скорость газа           | м/с                          | 0,7 - 1,0           |
| 577. Анализатор вольтамперометрический   | 330.26.51.52<br>330.26.51.53<br>330.26.51.66       | степень пылеулавливания твердых частиц (с минимальным размером менее 1 мкм) - 99,9 процента<br>качественный и количественный анализ различных объектов на содержание металлов и других электрохимически активных веществ в режиме инверсионной вольтамперометрии на вращающемся твердотельном рабочем электроде | ИТС 22.1-2016   | -                       | -                            | -                   |
| 578. Анализатор жидкости многопараметрический  | 330.26.51.52<br>330.26.51.53<br>330.26.51.66       | измерение pH, окислительно-восстановительного потенциала (ОВП), удельной электрической проводимости (УЭП), температуры жидкости, массовой концентрации растворенных солей (TDS), массовой концентрации растворенного кислорода  | ИТС 22.1-2016   | -                       | -                            | -                   |

| Наименование<br>технологического<br>оборудования<br>в соответствии<br>с нормативно-<br>технической<br>документацией* |  | Код<br>Общероссийского<br>классификатора<br>основных фондов   | Существенные характеристики<br>технологического оборудования | Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках<br>по наилучшим доступным технологиям  |                         |                                    |
|--|--|---|--|--|-------------------------|------------------------------------|
|  |  |   |  | порядковый номер<br>информационно-<br>технического справочника<br>по наилучшим доступным<br>технологиям<br>в соответствии<br>с распоряжением<br>Правительства<br>Российской Федерации<br>от 31 октября 2014 г.<br>№ 2178-р | наименование показателя | единица<br>измерения<br>показателя |
| 579. Анализатор пыли   | 330.26.51.52<br>330.26.51.53<br>330.26.51.66 | автоматическое непрерывное измерение<br>массовой концентрации взвешенных частиц в<br>промышленных выбросах при технологическом<br>контроле после проведения градуировки на<br>конкретном источнике выбросов, а также<br>скорости (объемного расхода) и температуры<br>газопылевых потоков | ИТС 22.1-2016  | -  | -                       | -                                  |
| 580. Анализатор<br>фотометрический<br>промышленный   | 330.26.51.52<br>330.26.51.53<br>330.26.51.66 | измерение массовой концентрации нитратов и<br>химического потребления кислорода в<br>технологических растворах, питьевой и<br>сточной воде  | ИТС 22.1-2016  | -  | -                       | -                                  |
| 581. Газоанализатор  | 330.26.51.52<br>330.26.51.53<br>330.26.51.66 | непрерывное измерение объемной доли или<br>массовой концентрации загрязняющих веществ   | ИТС 22.1-2016  | -  | -                       | -                                  |
| 582. Спектрометр атомно-<br>абсорбционный  | 330.26.51.52<br>330.26.51.53<br>330.26.51.66 | элементный анализ жидких проб различного<br>происхождения и состава: в питьевой и<br>природной воде, в промышленных сточных<br>водах, в растворах-минерализатах, полученных<br>после соответствующей обработки твердых и<br>газообразных проб   | ИТС 22.1-2016  | -  | -                       | -                                  |

| Количественный показатель, установленный в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Наименование технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией*                    | Код Общероссийского классификатора основных фондов | Существенные характеристики технологического оборудования   | порядковый номер информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 2178-р |
|  |  |   | наименование показателя   |
|  |  |   | единица измерения показателя  |
|  |  |   | значение показателя   |
| 583. Фотометр  | 330.26.51.52<br>330.26.51.53<br>330.26.51.66       | для измерения массовой концентрации натрия, калия, кальция, лития в растворах питьевых, минеральных, сточных и биологических жидкостей в исследовательских и научных лабораториях различных отраслей промышленности | ИТС 22.1-2016   |

\* Нормативно-техническими документами, подтверждающими отнесение технологического оборудования к технологическому оборудованию, эксплуатируемому при применении наилучших доступных технологий, являются технический паспорт, проектный показатель и (или) гарантийный показатель по договору".