СПИСОК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ИНЖИНИРИНГОВОГО ЦЕНТРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НИ ТПУ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Назначение | Изготовитель/поставщик, страна  производства | Технические параметры |
| Оборудование | | | | |
| 1. | Агитатор полипропиленовый А200Л | Осуществление процессов осаждения, гидролиза, нейтрализации и других процессов | ООО «ИнжинирингКом», Россия | Аппарат оснащен двухуровневой мешалкой. Максимальная допустимая температура реакционной смеси – 100 0С, объём – 0,2 м3, диаметр аппарата – 630 мм, высота аппарата – 1500 мм, диаметр входного и сливного патрубка – 50 мм, диаметр змеевика – 20 мм, число оборотов мешалки – 63 об/мин. |
| 2 | Анализатор ситовой вибрационный АСВ-200 | Для сухого рассева в периодическом режиме сыпучих материалов на ряд классов по крупности частиц | НПК «Механобр – техника», Россия | Анализатор ситовой вибрационный в сборе с 16 ситами. Диаметр сита – 200 мм, высота сита 38/50 мм. Размеры ячеек сеток, применяемых в ситах - 0,04 мм. Амплитуда колебаний плиты привода (в зависимости от массы, установленной на плите) 0,25÷1,5 мм. Частота колебаний, 25 Гц. Габаритные размеры: длина – 385 мм, ширина – 350 мм, высота – 610 мм. |
| 3 | Барабанная вращающаяся печь БВП 250 | Равномерный нагрев реагентов и размол продуктов реакции, образующихся в процессе химического взаимодействия | ООО «ИнжинирингКом», Россия | Длина барабана – 4000 мм; диаметр барабана – 306 мм; максимальная температура – 250 0C; производительность (по сухому продукту) – 1-5 кг/ч; Количество тепловых зон - 3. |
| 4 | Барабанный вакуумный фильтр | Разделение пульпы на жидкую и твёрдую фазу. | Hangzhou Xingyuan Filter Technology Co.,ltd. Китай | Площадь фильтровальной поверхности - 4 м2, производительность – 100 м2/ч, влажность осадка 9 %, количество ячеек 12. Габаритные размеры: длина – 1500 мм, ширина – 800 мм, высота – 1600 мм. |
| 5 | Выпарной аппарат | Концентрирование растворов или выделение твердых веществ из жидкой фазы | ООО «ИнжинирингКом», Россия | Ёмкость -200 л, потребляемая мощность нагревательных элементов 5 кВт, рабочее разрежение – 0,2 ÷04 Мпа, рабочее давление пара в рубашке до 0,08 Мпа, габаритные размеры: длина – 600 мм, ширина – 600 мм, высота – 2050 мм. |
| 6 | Грохот инерционный двухситный ГИЛ-052 | Классификация сыпучих зернистых материалов с насыпной плотностью до 1,4 т/м3 и твердой фазы пульпы | НПК «Механобр – техника», Россия | Производительность по питанию (в зависимости от крупности разделения) 0,02÷5 т/ч; крупность разделения - 0,1÷25 мм; размеры просеивающей поверхности 1045х500 мм; число просеивающей поверхности 2 шт; угол наклона просеивающих поверхностей 15÷25 град; амплитуда колебаний 3÷5 мм; частота колебаний 16 Гц. Габаритные размеры: длина – 1035 мм, ширина – 1060 мм, высота – 860 мм. |
| 7 | Гидроциклон полиуретановый ГЦ-35 | Классификация в жидкой среде по крупности, а также сгущения, обезвоживания и дешламации пульп и очистки от загрязняющих примесей | НПК «Механобр – техника», Россия | Диаметр гидроциклона – 35 мм; угол конуса – 10 градусов; диаметр сливного отверстия – 10 мм; крупность слива при оптимальном режиме, не более – 30 мкм; диаметр пескового отверстия – 6; 8; 10 мм. Производительность по питанию при давлении 0,1Мпа, не менее - 2 м3/ч. Габаритные размеры: (не более) длина – 150 мм, ширина – 100 мм, высота – 430 мм. |
| 8 | Делитель проб ДП-5 | Деление проб сыпучих материалов или пульпы на равновеликие по массе и равноценные по содержанию составляющие части | ЗАО «Итомак», Россия | Ширина желобка 5 мм; количество желобков – 46 шт; крупность материала пробы (не более) – 2,5 мм; полный объем пробоприемников – 2х1,35 дм3. Габаритные размеры: (не более) длина – 300 мм, ширина – 245 мм, высота – 240 мм. |
| 9 | Диспергатор РПА-15РМ-55А-7,5-Ш-ПЧ-УЗ | Получение высокодиспергированныхи гомогенизированных жидких эмульсий и твердых тел в жидкости | ООО «Промсервис», Россия | Характеристики при испытаниях на воде: производительность 15м3/ч; напор (не менее) 10 м; давление на входе: 0,05÷2,0 кгс/см2; средне квадратичное значение виброскорости - 3,5 мм/с; кинематическая вязкость – 200 сСт |
| 10 | Дробилка щековая ДЩ 60x100 | Мелкое дробление хрупких материалов различной прочности с целью дальнейшей переработки | НПК «Механобр – техника», Россия | Приемное отверстие: (ширина) – 60 мм, длина – 100 мм; крупность исходного питания (не более) -50 мм; размер разгрузочной щели -1÷10 мм; крупность готового продукта: при минимальной щели - 2 мм; при максимальной щели - 15 мм. Производительность, не менее - 150 кг/ч. Габаритные размеры, мм: длина - 650; ширина - 345; высота - 594. |
| 11 | Дробилка щековая ДТП 100x200 | Мелкое дробление хрупких материалов различной прочности с целью дальнейшей переработки | НПК «Механобр – техника», Россия | Приемное отверстие: (ширина) – 60 мм, длина – 100 мм; крупность исходного питания -90 мм; размер разгрузочной щели - 2÷15 мм; крупность готового продукта: при минимальной щели - 5 мм; при максимальной щели -20 мм. Производительность при щели 10 мм, не менее - 300 кг/ч. Габаритные размеры: длина – 860 мм; ширина – 500 мм; высота – 1300 мм. |
| 12 | Истиратель дисковый ИД-175 | Измельчение рудного и нерудного сырья средней прочности в непрерывном режиме сухим способом для подготовки к химическому и минералогическому анализу вещественного состава | НПК «Механобр – техника», Россия | Крупность исходного продукта (не более) - 6 мм; крупность готового продукта - 0,08÷5 мм; диаметр дисков – 175 мм; размер рабочей щели - 0÷5 мм; производительность (в зависимости от размера рабочей щели и свойств перерабатываемого материала) - 30÷100 кг/час. Габаритные размеры: длина – 570 мм; ширина – 270 мм; высота – 445 мм. |
| 13 | Классификатор спиральный лабораторный 47Г-Кр | Разделение по крупности тонкоизмельченного рудного материала в водной среде | ЗАО «ТИГОМ», Россия | Диаметр спирали - 200±2,5 мм; длина корыта - 1200±3,3 мм; число заходов спирали – 2; шаг двухзаходной спирали - 150±2 мм; число оборотов спирали – (18÷30) об/мин; угол наклона корыта, в пределах (10÷30) град. Производительность при тонкости разделения 0,15 мм: по сливу до 300 кг/ч, по пескам до 500 кг/ч. Габаритные размеры, не более: длина - 1595 мм; ширина - 315 мм; высота - 840 мм. |
| 14 | Машина отсадочная лабораторная  МОД-0,02СКЛ | Для отсадки полезных ископаемых руд и других горных пород крупностью до 5 мм в лабораторных условиях. | ЗАО «Итомак», Россия | Рабочая площадь сита - 0,01 м2; количество камер – 2; диаметр камер 120 мм; величина хода диафрагмы, не более – 42 мм; максимальная частота пульсаций в минуту – 440; диаметр выпускного патрубка 27 мм; максимальная производительность - до 100 кг/час. Габаритные размеры: длина – 655 мм; ширина – 435 мм; высота – 620 мм. |
| 15 | Мельница шаровая лабораторная МШ-14К с компл. шаров  (27 кг) | Тонкое мокрое измельчение рудного и нерудного материала в периодическом режиме | НПК «Механобр – техника», Россия | Объем барабана - 14 л; крупность исходного питания, не более - 6 мм; крупность готового продукта – (-0,074) мм; частота вращения барабана – 71 об/мин; шаровая загрузка - 27 кг; диаметр шаров, в пределах - 15-20 мм. Габаритные размеры: длина – 1400 мм; ширина – 710 мм; высота – 1005 мм. |
| 16 | Мельница МШ-50Н с компл. шаров  (100 кг) | Тонкое мокрое измельчение рудного и нерудного материала в периодическом режиме | НПК «Механобр – техника», Россия | Объем барабана - 50 л; крупность исходного питания, не более - 8 мм; крупность готового продукта – (-0,074) мм; частота вращения барабана – 48-60 об/мин; шаровая загрузка – 100-120 кг; диаметр шаров, в пределах - 20-50 мм. Габаритные размеры: длина – 1300 мм; ширина – 830 мм; высота – 1280 мм. |
| 17 | Мешалка лабораторная МЛ-20 | Приготовление пульпы (смеси измельченной руды с водой в определенном соотношении) для дальнейшей переработки | ЗАО «Итомак», Россия | Объем бака 26 л; максимальный объем пульпы 20 л; частота вращения активатора, без преобразователя – 330 об/мин; с преобразователем 0-330 об/мин; диаметр выпускной задвижки, DN - 25 мм; зазор между активатором и дном бака - 20÷120 мм. Габаритные размеры: длина – 615 мм; ширина – 400 мм; высота – 1200 мм. |
| 18 | Мешалка MS-200LT | Перемешивание и нагрев невязких жидкостей в плоскодонных сосудах до 3л | ООО «ЛабТех», Россия | Диаметр платформы -135 мм; материал платформы – нерж.сталь с керамич.покрытием; индикатор скорости вращения – ЖК дисплей; скорость вращения с шагом 10: (100÷1500 об/мин), мощность нагрева 500 Вт; интервал регулируемых температур – от комнатной до 280 0С с шагом 1; внешний датчик температуры - РТ1000; регулируемый безопасный нагрев: минимальный – 50 0С; максимальный - 3200С. |
| 19 | Магнитная мешалка ПЭ-6110 | Перемешивание и нагрев невязких жидкостей в плоскодонных сосудах до 1л | ООО «Экохим», Россия | Регулируемая скорость вращения (200÷2000 об/мин), мощность нагрева 40 Вт; температура нагревательной поверхности от комнатной до 110 0С. |
| 20 | Мокрый магнитный сепаратор ММС-0,1ПМ | Выделение ферромагнитных примесей из руд и песков, поступающих на магнитную сепарацию в виде пульпы | ЗАО «Итомак», Россия | Максимальная производительность по исходному материалу - 0,1 т/ч; крупность разделяемых материалов (-10 +0,2) мм; частота вращения магнитной системы – (0÷100) об/мин; минимальная величина зазора между барабаном и дном лотка 5 мм; максимальное значение напряженности магнитного поля на поверхности барабана, не менее 190/1900 мТл/Гс. Габаритные размеры, не более: длина – 760 мм; ширина – 580 мм; высота – 570 мм. |
| 21 | Нутч-фильтр | Разделение суспензий твердых частиц в жидкости | ООО «Сибмашполи-мер», Россия | Объем приемника суспензии – 5 л; Объем приемника фильтрата – 8 л; диапазон рабочих температур – (0÷95) 0С; площадь поверхности фильтрования – 0,032 м2; допустимое разрежение под решеткой – до 1 атм(бар). Габаритные размеры: длина – 460 мм; ширина – 360 мм; высота емкости – 579 мм. Рабочие размеры: диаметр основания – 250 мм; высота емкости – 460 мм. |
| 22 | Перемешивающее устройство верхнеприводное  ES-8300 | Перемешивание с заданной скоростью жидкостей различной вязкости лопастными мешалками в различных емкостях | ООО «Экохим», Россия | Объем перемешиваемой пробы (вода) – (0,25÷10) л; максимальная вязкость жидкости – 10000 мПа**∙**с; максимальный крутящий момент – 30 Н**∙**см; максимальный диаметр вала мешалки – 10 мм; скорость вращения вала мешалки - (100÷3000 об/мин). Габаритные размеры: ширина – 155 мм; глубина – 350 мм; высота – 230 мм. |
| 23 | Пирометр инфракрасный С-20.4 | Бесконтактное измерение температуры объектов по их тепловому излучению | ООО «Техно-Ас», Россия | Диапазон измеряемых температур (от - 18 до + 1650 °С); относительная погрешность ±2 0С ( 2%); разрешающая способность 0,1/1,0 0С (при t0 >1000 0С); показатель визирования 1:50; спектральный диапазон 8÷14 мкм; диапазон установки поправочного коэффициента Ɛ - (0,1÷1); Объем памяти – 12. |
| 24 | Сепаратор электромагнитный ЭВМ-32/20 | Для мокрого магнитного обогащения сильномагнитных руд и обезжелезнения различных материалов в периодическом режиме | НПК «Механобр – техника», Россия | Производительность до 75 кг/ч; крупность обрабатываемого материала – (0,1..3) мм; магнитная индукция - 0,13 Тл; диаметр барабана – 327 мм; диаметр барабана с ребордами – 212±1 мм; частота вращения барабана - 31,6 об/мин. Габаритные размеры ±5%: длина (вдоль оси барабана) – 690 мм; ширина – 714 мм; высота – 638 мм. |
| 25 | Сепаратор электростатический ЭЛКОР-1 | Разделения смесей сыпучих материалов, отличающихся электрическими свойствами в поле электростатических сил | НПК «Механобр – техника», Россия | Крупность питания – (0,04 - 5,0) мм; диаметр осадительного электрода (барабана) – 240 мм; длина 250 мм; производительность (определяется свойствами материала и требованиями к концентрату) (20 – 120) кг/ч; количество получаемых продуктов – 10; максимальное напряжение на электродах - 40 кВ; потребляемая мощность, не более - 2,5 кВт. Габаритные размеры, не более: длина – 1032 мм; ширина – 630 мм; высота – 846 мм. |
| 26 | Сгуститель 55СГ | Предназначен для сгущения суспензий плотностью до 5 г/см3 в лабораторных условиях | НПК «Механобр – техника», Россия | Внутренний диаметр чана сгустителя - 700 мм; высота чана – 430 мм; мощность привода - 0,18 кВт; число оборотов гребков – (0,28-1) об/мин. Габаритные размеры: длина – 825 мм; ширина – 773 мм; высота – 1400 мм. |
| 27 | Сгуститель СЦ-1 | Сгущение и обесшламливание пульп, осветление оборотной воды и растворов | ЗАО «ТИГОМ», Россия | Внутренний диаметр чана сгустителя 1 м; глубина чана в центре 0,8 м; площадь осаждения 0,8 м²; период вращения гребкового устройства (0,5-0,8) об/мин. Высота подъема гребкового устройства (ход) – 70 мм; удельная поверхностная нагрузка по питанию, не более – 8,0 м3/м2∙ч. Габаритные размеры: длина – 1150 мм; ширина – 1210 мм; высота – 2120 мм |
| 28 | Стол концентрационный СКО-0,5Л | Гравитационное обогащение в водной среде россыпных и измельченных руд в периодическом и непрерывном режимах | ЗАО «ТИГОМ», Россия | Форма деки – параллелограмм. Площадь деки, не менее – 0,5 м2; частота хода деки – в пределах: - 280÷400 мин-1; длина хода деки (предел. откл. ±2 мм) – 4÷16 мм; угол поперечного крена деки - 0÷6 градус; покрытие деки – полиуретан, тип привода – инерционный; производительность – 0,05 т/ч. Габаритные размеры: длина – 1400 мм; ширина – 960 мм; высота – 580 мм. |
| 29 | Тепловизор TESTO 882 | Бесконтактное определение и визуализация распределения температуры на поверхностях зданий, сооружений и оборудования | Testo AG, Германия | Температурные диапазоны: измерительный диапазон 1 (-20 - 100 °C (-4 - 212 °F); измерительный диапазон 2 (0 - 350 °C (32 - 662 °F); измерительный диапазон 3 (350 - 550 °C (662 - 1022 °F); точность: при активном режиме измерения 1 для показаний в диапазоне -20 - 100 °C (-4 - 212°F): ±2 °C (±3,6 °F); при активном режиме измерения 2 для показаний в диапазоне 0 - 350 °C (32 - 662 °F): ±2 °C (±3,6 °F) или ±2 % от показания (наивысшее из указанных значений); при активном режиме измерения 3 для показаний в диапазоне 350 - 550 °C (662-1022°F): ±3 % от показания; воспроизводимость: ±1 °C (±1,8 °F) или ±1 % (наивысшее из указанных значений); минимальный диаметр точки измерения 5 мм с расстояния 1 м. Время обработки – 30 с. |
| 30 | Флотационая машина 3л | Реализация процесса пенной флотации в периодическом режиме | ЗАО «ТИГОМ», Россия | Вместимость камеры – 3 л; диаметр эжектирующего импеллера - 55 мм; максимальная частота вращения импеллера - 2550 мин-1; частота вращения вала пеногона – 8,7 мин-1; мощность двигателя привода импеллера - 0,18 кВт; мощность двигателя привода пеногона - 0,009 кВт; количество воздуха, засасываемого импеллером по полому при наибольшей частоте вращения вала -0,07 л/с; габаритные размеры: длина – 540 мм; ширина 350 мм; высота – 660 мм. |
| 31 | Флотационая машина 12 л | Реализация процесса пенной флотации в периодическом и непрерывном режиме | ЗАО «ТИГОМ», Россия | Вместимость камеры – 12,5 л; диаметр эжектирующего импеллера - 86 мм; максимальная частота вращения импеллера - 2150 мин-1; частота вращения вала пеногона – 8,7 мин-1; мощность двигателя привода импеллера - 0,37 кВт; мощность двигателя привода пеногона - 0,009 кВт; габаритные размеры: длина – 645 мм; ширина 630 мм; высота – 680 мм. |
| 32 | Флотационая машина лабораторная ФМЛ-0,025 | Реализация процесса пенной флотации в периодическом и непрерывном режиме | ЗАО «ТИГОМ», Россия | Вместимость камеры - 25 л; диаметр эжектирующего импеллера - 115 мм; максимальная частота вращения импеллера - 1620 мин-1; частота вращения вала пеногона - 18 мин-1; мощность двигателя привода импеллера - 0,55 кВт; мощность двигателя привода пеногона - 0,12 кВт; габаритные размеры: длина – 1000 мм; ширина 690 мм; высота – 1225 мм. |
| 33 | Установка индукционного нагрева ЭЛСИТ-120/2,4-10 | Для нагрева изделий при проведении различных технологических процессов | ООО «ЭлсиТ», Россия | Максимальная установленная мощность 120 кВт; частота преобразования от 2,4 до 10 кГц; подстройка частоты при смене индуктора – автоматическая; диапазон регулирования мощности, % от максимального – от 5 до 100; система управления микропроцессорная с памятью программ технологического процесса, кол-во программ – 10. |
| 34 | Станция охлаждения жидкости СОЖ-30 | Обеспечение охлаждения установки индукционного нагрева ЭЛСИТ-120/2,4-10 | ООО «ЭлсиТ», Россия | Потребляемая мощность 2 кВА; холодопроизводительность при разности температуры воды между входом и выходом 100С -35 кВт; Производительность насоса – 3 м3/ч; хладагент – воздух; охлаждаемая жидкость – вода, тосол; |
| 35 | Установка сублимации НС-180 и десублимации ДС-280 | Разделение сырья на индивидуальные компоненты посредством нагрева и охлаждения в непрерывном режиме. | ООО «ИнжинирингКом», Россия | Максимальная температура сублимации в зоне 1, 350-400°С; максимальная температура сублимации в зоне 2, 580-620°С; максимальная интервал температур десублимации 80-150°С; производительность (по сухому продукту) 1-3 кг/ч; время выдержки продукта в сублиматоре - (0,5-2) ч; время охлаждения десублиматора - (0,5-2) ч; мощность нагревателей сублиматора 2 кВт. |
| 36 | Система охлаждения ICA-5 | Охлаждение воды для десублиматора ДС-280 | ООО «ИнжинирингКом» , Россия | Мощность охлаждения 15 кВт; мощность компрессора 4,2 кВт; объём циркуляционной ёмкости 70 л; количество охлаждаемого теплоносителя 43,3 л/мин; температура охлаждения теплоносителя до 7 °С. |
| 37 | Пресс-фильтр  XMJ1,0/400-UK | Разделение пульпы на жидкую и твёрдую фазу | Hangzhou Xingyuan Filter Technology Co.,ltd. Китай | Площадь фильтрации 1 м3; толщина кека - 25 мм; число кассет 5 шт; ёмкость кассет 15 л; расстояние между опорами 1078 мм; длина аппарата 1357 мм. |
| 38 | Шкаф сушильный LF-25/350-VG1 | Проведение процессов при температуре до 350 °С | ЗАО «ЛОиП», Россия | Максимальная рабочая температура 350 °С; минимальная рабочая температура 50 °С; общая потребляемая мощность 1,2 кВт; объем нагревательной камеры 23 л; погрешность воспроизведения заданной температуры ±30С. |
| 39 | Электропечь лабораторная SNOL 12/16 | Термообработка изделий в воздушной среде до температуры 1600 °С. | ООО «Обнинская термоэлектрическая компания», Россия | Максимальная температура 1650 °С; номинальная температура 1600 °С; диапазон регулирования температуры 300÷1650 °С; номинальная мощность 8 кВт; Размеры нагревательной камеры: длина – 200 мм; ширина 300 мм; высота – 200 мм |
| 40 | Электропечь лабораторная SNOL 7.2/100 | Проведение процессов при высоких температурах | Umega, Литва | Максимальная температура 1150 °С; минимальная рабочая температура 100 °С; скорость нагрева (Т<600 °C), не менее 10°C в мин; скорость нагрева (Т>600 °C), не менее 5°C в мин; потребляемая мощность не более 4 кВт; размеры нагревательной камеры: длина – 200 мм; ширина 300 мм; высота – 130 мм. |
| 41 | Печь муфельная МИМП-6П | Проведение высокотемпературных процессов | ЗАО «МИУС», Россия | Максимальная температура 1150 °С; минимальная рабочая температура 100 °С; скорость нагрева (Т<600 °C), не менее 10°C в мин; скорость нагрева (Т>600 °C), не менее 5°C в мин; потребляемая мощность не более 3,5 кВт; размеры нагревательной камеры: длина – 205 мм; ширина 200 мм; высота – 185 мм. |
| 42 | Печь муфельная МИМП-21П | Проведение высокотемпературных процессов | ЗАО «МИУС», Россия | Максимальная температура 1150 °С; минимальная рабочая температура 100 °С; скорость нагрева (Т<600 °C), не менее 10°C в мин; скорость нагрева (Т>600 °C), не менее 5°C в мин; потребляемая мощность не более 6 кВт; размеры нагревательной камеры: длина – 305 мм; ширина 300 мм; высота – 230 мм. |
| 43 | Весы аналитические A&DGR-200 | Измерение массы проб для анализа | A&D, Япония | Наибольший предел взвешивания: 210 г Дискретность: 0,0001 г Класс: I |
| 44 | Весы лабораторные A&DNP-1000S | Измерение массы | A&D, Япония | Наибольший предел взвешивания: – 1 кг; внешняя калибровка. дискретность – 0,5 г. |
| 45 | Весы лабораторные A&DNP-12KS | Измерение массы | A&D, Япония | Наибольший предел взвешивания:– 12 кг. внешняя калибровка; дискретность – 5 г. |
| 46 | Весы платформенные ТВ-М-150,2-А1 | Измерение массы | Масса-К, Россия | Наибольший предел взвешивания: – 150 кг. Наименьший предел взвешивания – 0,4 кг. Пределы допускаемой погрешности в интервале взвешивания (0,4 ÷150 кг) – от 10 до 150 г. |
| 47 | Вертикальная центрифуга с выгрузкой PBZ450 | Разделение твердой фазы от жидкой в поле центробежных сил | HUADA, Китай | Диаметр барабана 450 мм; объём барабана 20 л; макс.загрузка, 30 кг; Скорость, 1900 об/мин; G-фактор 910; Мощность двигателя 1,5кВт; Вес 300кг; |
| 48 | рН-метр-лабораторный  типа рН-150 МИ | Измерение показателей рН, Eh и температуры водных растворов | ООО «Экохим», Россия | Показатель активности ионов водорода (режим pH) – диапазон измерений (от минус 1,00 до плюс 14,00), дискретность - 0,01; Окислительно-восстановительный потенциал Eh или электродвижущая сила (ЭДС) электрохимических ячеек (режим mV), диапазон измерений (от минус 2000 до плюс 2000) мВ, дискретность – 1;  температура анализируемой среды (режим t) диапазон измерений (от минус 10 до плюс 100) 0С; дискретность – 1. |
| 49 | Станция обратного осмоса Wise Water RO-5400 S | Подготовка воды к технологическим процессам | «АМК-Групп», Россия | Производительность 1515 л/сутки; задерживающая способность, средняя > 95%; емкость мембранного бака 42 л: интенсивность сброса в дренаж – 1500 мл/мин. |
| 50 | Сварочный ручной экструдер Fusion 3 S | Используется для сварки конструкций из листового полипропилена и полиэтилена | LEISTER, Швейцария | Мощность 2800 Вт; Материал ПЭ / ПП; пруток диаметр 3 или 4 мм (согласно DVS); выход: диаметр 3 (ПЭ 1,6 - 2,3) кг/час; диаметр 3 (ПП 1,3 - 2,0) кг/час; диаметр 4 ПЭ 2,0 - 3,5 диаметр 4 ПП 1,5 - 2,7 кг/час; температура воздуха: макс. 350 oС; температура массы: макс. 280 oС |