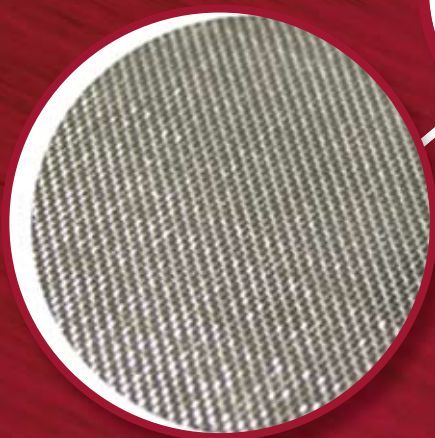
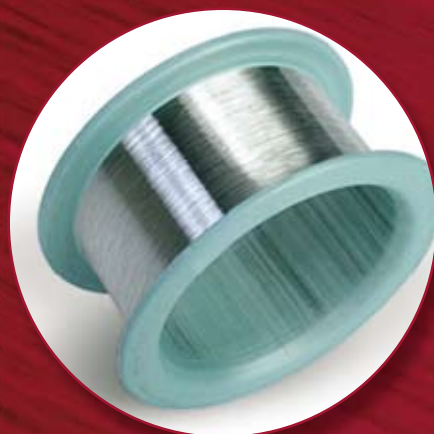


Традиции высшей пробы



ОАО "Екатеринбургский завод
по обработке цветных металлов"

Основан в 1916 году

1.1.

23 октября 1916 г. - пуск в эксплуатацию Екатеринбургского аффинажного завода и начало промышленного производства в России чистых платиновых металлов.

- 1916 год - платина
- 1922 г. - палладий,
- 1923 г. - иридий,
- 1925 г. - родий,
- 1927 г. - осмий,
- 1928 г. - платина "Экстра",
- 1930 г. - рутений



Первый руководитель завода
Николай Николаевич Барабошкин

1.2.

История завода – история научно-технических достижений в области переработки драгоценных металлов и их промышленного применения



Первое здание завода

- 1920-1930 гг. - внедрение кислородно-водородной плавки (1923г.), проката (1925г.) иковки (1928г.); начало выпуска технических изделий из платины - лабораторной посуды и термоэлектродной проволоки

- 1941-1943 гг - участие в создании завода "Красцветмет" г. Красноярск: передача технологий аффинажа, участие в пуске завода.

- 1943 г. - проведение на заводе 1-го Всесоюзного совещания по анализу благородных металлов; потом это со-

вещание стало традиционным и получило название "Черняевское".

- 1946 г. - создание первого государственного стандарта на продукцию из благородных металлов - ГОСТ 3193-46 "Сетки катализаторные из платиновых сплавов".

- 1950-60 гг. - формирование Центральной лаборатории (ЦЛ) завода. Разработка и внедрение прогрессивных технологий плавки, литья, сварки, термообработки, а также проката, волочения, штамповки благородных металлов. Начало выпуска аппаратуры для производства стекловолокна. Впервые в СССР внедрены методы анализа химического состава платиновых сплавов спектральным методом и методом измерения термо-ЭДС.



Первый руководитель в окружении сотрудников
премией СССР за разработку и внедрение новых сплавов для стеклоплавильных устройств.

- 1959 г. - постановлением Госстандарта и Минцветмета СССР завод определен базовой организацией по стандартизации благородных металлов, сплавов и промышленных изделий из них. (С 1991 г. Технический комитет ТК 304 и МТК 304 в рамках СНГ.)

- 1975 г. - заводскими исследователями выполнен анализ лунного грунта.

- 1982 г.- награждение группы сотрудников завода Государственной

1.3.

Основы политики качества на заводе имеют давнюю традицию, которая была продолжена в наши дни

- 1978 г. - внедрение первой в цветной металлургии Комплексной Системы управления качеством продукции (КСУКП).

- 1993 г. - образование открытого акционерного общества "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов". Разработка и внедрение альтернативной системы управления предприятием. Система качества в из-



готовлении катализаторных сеток из сплавов на основе платины признана соответствующей требованиям DIN EN ISO 9002 одной из первых в России.

- 1999 год – получение международного статуса Good Delivery на слитки золота и серебра со стороны Лондонской ассоциации участников рынка драгоценных металлов LBMA. Последнее подтверждение статуса в 2009 году.

- 1999 год - получение международного статуса Good Delivery на слитки платины и со стороны Лондонской ассоциации участников рынка платины и палладия LPPM. Последнее подтверждение статуса в 2010 году.

- 2004 год - ОАО «ЕЗ ОЦМ» расширяет сертификацию на всю систему качества согласно международного стандарта ISO 9001:2008 и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008

Открытое акционерное общество «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов»:



- Один из лидеров в сфере производства и обработки драгоценных металлов в России и Ближнем Зарубежье
- Оказывает полный комплекс работ по аффинажу, переработке и изготовлению промышленных изделий из золота, серебра и металлов платиновой группы
- Опирается на богатые трудовые

традиции коллектива предприятия, научно-технический потенциал и современный менеджмент.

- Активно предлагает своим клиентам на российском и зарубежных рынках новые изделия, основанные на современных научно-технических разработках, и удовлетворяющие их потребностям в качественной продукции.

- Среди партнеров и клиентов – 1200 крупных предприятий России и Зарубежья
- Номенклатура продукции насчитывает более 300 000 видов изделий из драгоценных металлов и сплавов производственного назначения.
- Располагается в г. Верхняя Пышма Свердловской области.
- Административно-хозяйственные и производственные площади – 30 000 кв. метров
- Построен заново и функционирует новый корпус по выпуску заготовок
- Площадь нового корпуса - 8000 кв.м.



ЦЕНТРАЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ



Научно-технический потенциал

Центральная аналитическая лаборатория ЕЗ ОЦМ аккредитована в Федеральном Агентстве по техническому регулированию и метрологии по системе аккредитации аналитических лабораторий (центров) под номером РОСС RU.0001.510097. Работа в лаборатории регламентирована в соответствии с положениями и требованиями ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2006 и ГОСТами на методы анализа.

Имеется более 300 аттестованных методик на различные объекты и различные методы анализа. В области аккредитации лаборатории включено 64 методики количественного химического анализа.

Лаборатория физико-химических методов анализа

Выполняет анализ готовой продукции методами:

- атомная абсорбция,
- атомная эмиссия с индуктивно связанной плазмой,
- потенциометрическое титрование.

Титраторы фирмы «Mettler-Toledo» с автоматическим устройством подачи проб позволяет проводить анализ серебряных сплавов в максимально сжатые сроки с высокой точностью.

Использование оригинальных гравиметрических методов позволяет с высокой точностью определять содержание основных компонентов в солях платиновых металлов, сплавах благородных металлов.



Лаборатория спектральных методов анализа

- Предназначена для экспрессного контроля качества сырья и готовой продукции методами эмиссионного и рентгеноспектрального флуоресцентного анализа.



- Надежные методические разработки инженеров, современный способ регистрации спектров и обработки спектральной информации (МАЭС) позволяют сотрудникам спектральной лаборатории проводить анализы качественно и в срок, а, при необходимости, проводить экспресс-анализ любых стандартных объектов без ущерба достоверности результатов определений.

Лаборатория технологического контроля

- Выполняет аналитическое сопровождение технологических процессов, а также анализ готовой продукции.

- Ведется аналитическое обеспечение исследовательских работ, разработка новых методик анализа.

- Отработан универсальный подход к анализу микропримесей в солях металлов платиновой группы с помощью метода масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой.



АФФИНАЖНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Аффинажное производство – исторически первый вид деятельности предприятия. Долгие годы ОАО «ЕЗОЦМ» выступал законодателем в деле внедрения новых технологий в производстве аффинированных металлов. Роль аффинажного производства сегодня диктуется потребностями рынка. Наша политика – комплексное обслуживание заказчика: не только изготовление продукции, но и переработка всех видов отходов, не зависимо от содержания в них драгоценных металлов.

В настоящее время ОАО «ЕЗОЦМ» перерабатывает следующие виды сырья:

Первичное (минеральное) сырье:

- шлиховое золото
- шлиховую платину
- концентраты МПГ
- золото-серебряный сплав.

Вторичное (техногенное) сырье:

- шламы азотной промышленности
- катализаторы азотной промышленности и нефтехимии
- пристеночные слои футеровки стеклоплавильных аппаратов
- концентраты электронного лома
- ювелирные лома
- лома, содержащие ДМ.

В зависимости от потребности Заказчика и характеристик перерабатываемого сырья в производственном цикле аффинажа эффективно используются пиро- и гидрометаллургические методы рафинирования, позволяющие получать аффинированный металл или сплав с содержанием основного компонента 99,93-99,999 %.

Эти задачи были решены с применением, новых технологий, а также путем совершенствования классических процессов. В настоящее время для получения аффинированных металлов и их сплавов





используются осадительные, сорбционные, электрохимические и дистилляционные методы.

Надёжное производительное оборудование собственного изготовления и ведущих мировых производителей, а также уникальные технологии, не имеющих аналогов в мировой практике, позволяют решать все возникающие задачи при переработке любых видов сырья, содержащих ДМ с получением стандартной

продукции (слитков, гранул и порошков аффинированных металлов) или любой продукции технического назначения.

ПРОИЗВОДСТВО ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ОАО «ЕЗОЦМ» - современное предприятие с полным циклом технологических процессов, позволяющих получать аффинированные драгоценные металлы из различных видов сырья и изготавливать технические изделия на их основе. Предприятие способно осваивать и выпускать любую продукцию, которая существует на рынке благородных металлов.

Начиная с 40-х годов и по настоящее время, предприятие является российским лидером в производстве изделий из благородных металлов. Сочетание многолетнего опыта работы с драгоценными металлами, современного технологического оборудования, высококвалифицированных кадров, современной аналитической базы и контроля качества продукции делает ОАО «ЕЗОЦМ» конкурентоспособным в производстве широкого спектра продукции.

Плавильное производство.



Технологический цикл производства любого вида продукции начинается с плавильного передела, где осуществляется приемная плавка и опробование дравальческого металла с использованием, в зависимости от характеристик поставляемого на переработку сырья, различных методов сплавления и пирометаллургической переработки.

Одним из основных является метод индукционной плавки. Имеющиеся установки и применяемые технологии позволяют проводить сплавление и рафинирование от нескольких грамм до сотен килограмм с минимальными потерями драгоценных металлов, проводя как окислительные, восстановительные процессы, так и процессы в вакууме и любой другой контролируемой атмосфере. Для рафинирования иридия, платины и её сплавов эффективно применяется электронно-лучевая плавка.



Для получения качественных заготовок для изготовления любого вида продукции применяются различные методы плавки:

- вакуумная индукционная плавка (под защитой аргона, гелия, водорода)
- открытая индукционная плавка
- электронно-лучевой переплав
- плавка методом полунепрерывной разливки
- плавка методом обратной вытяжки из расплава (метод Чохральского)



Данные методы, в сочетании с различными методами литья – в кокиль, полунепрерывный в медный водоохлаждаемый кристаллизатор, методом вакуумного всасывания, методом донной разливки и донной вытяжки позволяют получать слитки и заготовки минимальной загазованности, без неметаллических включений и высокой однородности состава. Качество полученных заготовок подтверждается дальнейшей их обработкой – вальцовкой и волочением проволоки до микронных размеров и прокатом пластин до толщин фольги.

В плавильном подразделении помимо выпускаемых заготовок для других отделов производят следующие виды продукции:

- стандартные и мерные литые банковские слитки из Зл, Ср, Пл, Пд
- гранулы из Зл и Ср
- плазموкерамические изделия из оксидов алюминия



Прокатное производство.



Прокатный передел обеспечивает листовой заготовкой электросварочный и штамповочный участки, профильной заготовкой – волочильный передел. В своем составе имеет станы для горячего и холодного листового и профильного проката, станы для плющения лент, кардинально модернизированный прокатный стан «Кварто» для прокатки полосы в рулоне.



Прокатный передел выпускает плоский прокат, из более чем 100 металлов и сплавов в виде:

- полос, толщиной от 0,10 до 10,0 мм
- фольг, толщиной от 0,005 до 0,90 мм

- лент, толщина от 0,004 до 1,2 мм, в том числе фольги из родия толщиной 10 мкм, плющенная лента толщиной до 5 мкм, заготовки для технических изделий из труднодеформируемого материала – иридия, изготовление листовой заготовки из дисперсно-упрочненного

материала ПлРд-10 ДУ, полосы-заготовки для контактов с высокоточным допуском по толщине из сплава ЗлХ-0,5 и иридия.

Волочильное производство.

Основная продукция волочильного передела - проволока из более, чем 200 ме-



таллов и сплавов на основе золота, платины, палладия, серебра, иридия, родия, в том числе:

- Проволока из платины и её сплавов, применяемая в приборостроении и других отраслях промышленности. Обладает регламентируемыми физико-механическими свойствами (предел прочности, удельное электрическое сопротивление ТКЭС и тд).

- Проволока из платины и платинородиевых сплавов Плт, ПР-6, ПР-10, ПР-13, ПР-30 диаметром 0,04-0,5 мм, применяемая для термоэлектрических термометров. Изготавливается по уникальной технологии, позволяющей повысить и стабилизировать термоэлектрические характеристики термопар.



- Проволока из платины для чувствительных элементов термометров сопротивления Пл0, Пл1, Пл2, Пл2-А, Пл3, Пл4 с заданными значениями температурного коэффициента удельного электрического сопротивления (ТКЭС).

- Проволока из сплавов на основе золота ЗлМ75, ЗлМ80, ЗлСрПлПдМ диаметром 0,085-4,5 мм с заданными свойствами, применяемая в ответственных деталях продукции приборостроения и т.д.

- Проволока для производства катализаторных и улавливающих сеток из сплавов на основе Пл и Пд.

Сортамент выпускаемой проволоки от 0,020 до 6,0 мм, прутков 6,0 - 25 мм.

Производство сеток.

Основная продукция передела - тканые и вязаные сетки из драгоценных металлов и их сплавов для химической, приборостроительной, ювелирной и других отраслей промышленности, а также для медицины и научных исследований. Сетки изготавливаются из проволоки диаметром от 0,04 мм до 0,20 мм с размером ячейки от 0,05 мм до 0,47 мм и количеством ячеек на 1 см² от 225 до 10 000.



Сетки изготавливают из следующих драгоценных металлов и их сплавов: платины марок Пл99,9; Пл99,8 и платиновых сплавов марок ПлРд-7, ПлРд-10 палладия марок Пд99,9; Пд99,8 золота марок Зл99,99; Зл99,9 серебра марок Ср99,99; Ср99,9 по желанию заказчика сетки могут быть изготовлены и из других сплавов.





Из проволоки на современных ткацких станках с компьютерным программированием изготавливается сетка полотняного или саржевого переплетения.

Для изготовления вязаной сетки завод располагает плосковязальными машинами, в том числе компьютеризированной машиной фирмы «Штоль», на которой сетка изготавливается сразу в виде круга.

Далее сетка проходит отжиг в щелевой электропечи или обжигается водородным пламенем для снятия наклепа и очистки поверхности.

После раскроя катализаторная сетка подвергается электрохимической активации,

которая обеспечивает ее высокие эксплуатационные характеристики у заказчиков.

Уникальной продукцией, выпускаемой на участке, является микросетка из проволоки диаметром 40 мкм из платины Пл99,9 и ПЛИ-10 для медицинской промышленности и приборостроения. Для изготовления микросетки из платины на заводе используется специальное упрочняющее микролегирование платины иттрием.

Производство ГСО.

Современное производство аффинированных благородных металлов и сплавов на их основе требует контроля малых содержаний (до 10⁻⁴ %) большого числа (до 40) примесных элементов. Государственные стандартные образцы, выпускаемые ОАО «ЕЗОЦМ» с участием наиболее квалифицированных аналитических лабораторий России, представляют собой практически единственную научно-техническую базу обеспечения единства измерений химического состава благородных металлов.



Лаборатория по изготовлению и аттестации стандартных образцов производит порошковые, металлокерамические и плавные стандартные образцы:

- Стандартные образцы предприятия
- Государственные стандартные образцы
- Межгосударственные стандартные образцы

Основными потребителями стандартных образцов являются предприятия, производящие и перерабатывающие благородные металлы из России, Казахстана, Узбекистана, Белоруссии, Великобритании, Чехии, ЮАР, Германии.

Штамповочное производство.

Сфера применения почти всей продукции участка – оборонная промышленность.

Основная продукция – контакты со сферической и плоской головкой из сплавов ПЛИ-10, ПЛИ-25, контакт-детали в виде колец и трубочки из сплава ЗЛХ-0,5, диски из иридия.



Электросварочное производство.

Продукция участка - технические изделия, используемые в различных отраслях промышленности.



Сборка изделий осуществляется с применением различных видов сварки, таких как аргоно-дуговая, микроплазменная сварка в защитной атмосфере и т.п. Производство оснащено большим количеством уникальной оснастки, штампов для прессового оборудования, позволяющим изготавливать конструктивно сложные технические изделия, в том числе из труднодеформируемого материала – иридия. Значительный парк высокоточного оборудования позволяет выпускать продукцию от электродов массой 1 г до промышленных тиглей массой 100кг.

Основная номенклатура выпускаемых изделий:

- 1.Стеклоплавильные аппараты (СПА) и фильерные питатели (ФП)
2. Пробирки, чашки, тигли, электроды, мешалки из благородных металлов.
3. Изделия технические из благородных металлов и сплавов
4. Тигли из иридия
- 5.Устройства сливные из платины и ее сплавов
6. Тигли промышленные из платины и ее сплавов
- 7.Трубы сварные из драгоценных металлов и сплавов.

Электросварочное производство имеет в своем распоряжении все необходимое оборудование для контроля качества (герметичности) сварных швов, узлов и деталей.



СЕТКИ ИЗ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

ОАО "ЕЗОЦМ" имеет 60-летний опыт изготовления сеток из драгоценных металлов и их сплавов. Область применения:

- Химическая промышленность
- Приборостроение
- Ювелирная промышленность
- Медицина
- Научные исследования

Сетки катализаторные

Область применения:

- Производство азотной и синильной кислот
- Производство гидроксиламинсульфата

Катализаторные сетки поставляются в активированном состоянии и не требуют какой-либо обработки перед установкой в агрегат.

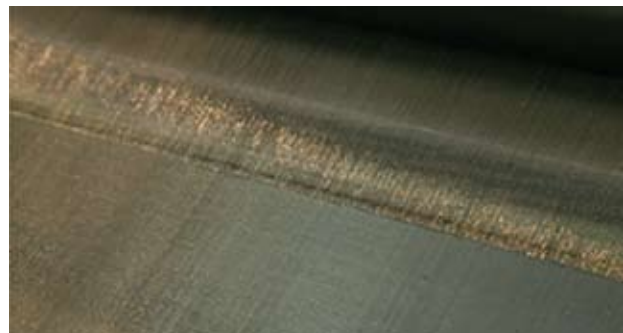
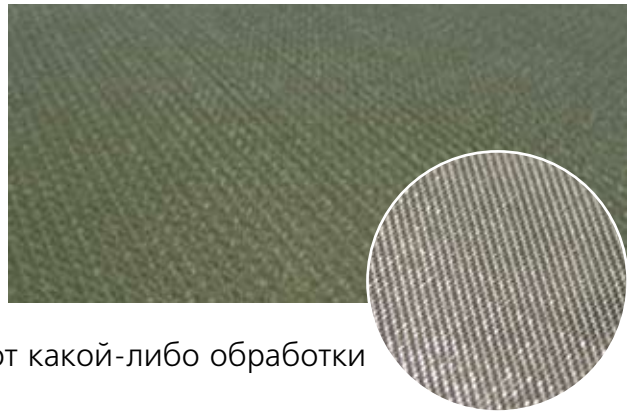
Катализаторные сетки изготавливаются в тканом и вязаном исполнении.

Сетки катализаторные вязаные из платиновых сплавов по сравнению с ткаными имеют ряд преимуществ:

- увеличение степени конверсии аммиака;
- увеличение прочности;
- увеличение площади открытой поверхности, что позволяет уменьшить массу катализатора;
- снижение безвозвратных потерь металла;
- увеличение срока службы;
- снижение образования оксида родия.

Сетки улавливающие тканые

Устанавливаются в аппаратах окисления аммиака после катализаторных сеток и предназначаются для улавливания платины и родия с катализаторных сеток в процессе их эксплуатации. Применение улавливающих сеток на агрегатах получения азотной кислоты и гидроксилamina позволяет снизить вложения платины и родия на 40%, а их потери на 70%.



СТЕКЛОПЛАВИЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Выпуск аппаратов для получения базальтового и стекловолокна ведется с 1940-х годов 20 века

При изготовлении применяются уникальные технологии:

- Технологическая пирометаллургическая переработка богатых ломов
- Изготовление изделий из дисперсно-упрочнённых (ДУ) материалов, а также их

применение в сложных композициях позволяет на 20-30% снизить металлоёмкость изделий и уменьшает содержание в сплаве дорогостоящего родия

- Изготовление цельнопрессованных фильерных доньшек повышает качество изготовления и возможность плотной упаковки фильер на фильерном поле.

Изготовление изделий с плазموкерамическим защитным покрытием обеспечивает снижение потерь драгметаллов при эксплуатации на 40-50%.



Виды выпускаемых стеклоплавильных устройств:

1) Стеклоплавильные аппараты (СПА) для двухстадийного технологического процесса получения стекловолокна

2) Фильерные питатели (ФП) для одностадийного технологического процесса получения стекловолокна.

3) Фильерные питатели (ФП) для технологического процесса получения базальтового волокна.

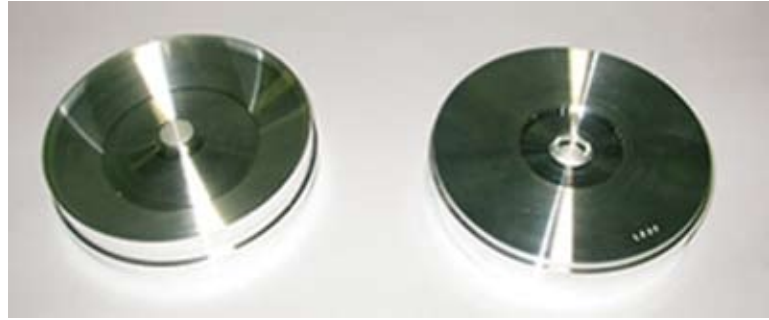
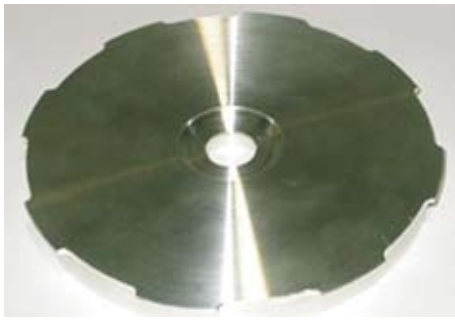
4) Сливные загрузочные устройства (СУ) для технологического процесса получения базальтового волокна.

МИШЕНИ

Мишени используются в качестве расходных материалов для нанесения покрытия на поверхности. Мишени изготавливают из следующих металлов и сплавов: Ср 99,99 по ГОСТ 6836-2002; СрЦМ-1,8-0,9 по ТУ 1995-475-00195200-2006. Изделия изготавливаются как по каталогу ТУ 1995-475-00195200-2006, так и по чертежам заказчика. Чертежи должны отвечать нормам ЕСКД и согласовываться с заказчиком.

Основное применение:

1. При изготовлении CD и DVD-дисков



2. При изготовлении низкоэмиссионного флоат-стекла.
3. В приборостроении
4. При изготовлении бытовых изделий, например бритвенных лезвий.

ПРОДУКЦИЯ ДЛЯ ТЕРМОМЕТРИИ

ОАО «ЕЗ ОЦМ» выпускает следующую продукцию для термометрии:

- преобразователи термоэлектрические бескорпусные;
- проволоку из платины и платинородиевых сплавов для термоэлектрических;
- проволоку из платины для термопреобразователей сопротивления.

Преобразователи термоэлектрические бескорпусные по ТУ 4211-532-00195200-2005

Преобразователи термоэлектрические бескорпусные ТПП 10-Е, ТПП 13-Е, ТПР-Е (далее - термпредобразователи) предназначены для измерения температуры в окислительных и нейтральных газовых средах, не содержащих веществ, вступающих во взаимодействие с материалами термопреобразователей, а также в качестве сменных чувствительных элементов термопреобразователей в защитной арматуре. В измерительной части используются платинородий/платинородиевые и платинородий/платиновые чувствительные элементы.

Термоэлектроды термопреобразователей изготавливаются из комплектной проволоки.

Проволока из платины и платинородиевых сплавов для термоэлектрических преобразователей

Проволоку из платины и платинородиевые сплавы для термоэлектрических преобразователей изготавливают по ГОСТ 10821-2007, ТУ 117-1-198-98, ТУ 117-1-422-99. Диаметр проволоки, применяемой для изготовления термоэлектродов от 0.07 мм.



Проволока из платины для термопреобразователей сопротивления по ГОСТ 21007-75

Проволоку из платины повышенной чистоты применяют для изготовления чувствительных элементов термопреобразователей сопротивления и других технических целей. Диаметр проволоки, применяемой для изготовления чувствительных элементов от 0.02 мм.



ТИГЛИ ПРОМЫШЛЕННЫЕ

Тигли в зависимости от их назначения и материала изготавливаются следующих видов:

- тигли промышленные из платины и ее сплавов;
- тигли иридиевые;
- тигли из благородных металлов и их сплавов.

Тигли промышленные из платины и ее сплавов



Тигли промышленные из платины и ее сплавов применяются в различных отраслях народного хозяйства и, прежде всего, в стекольной промышленности, в частности, в производстве оптических стекол.

Преимущества тиглей производства ОАО «ЕЗОЦМ» - цельнотянутое дно (в том числе и сферическое), изготавливаемое из цельной заготовки методом вытяжки на мощных прессах. Такие тигли (с доньками без сварных швов) более устойчивы к агрессивным средам типа термопластичных оксидных материалов (различные стекла, породы, минералы) и обладают большим сроком службы.

Тигли изготавливаются из: платины марок Пл 99,93; Пл 99,9; Пл 99,8 и сплавов марок ПлРд-5, ПлРд-7, ПлРд-10 по стандарту организации СТО 00195200-035-2008, дисперсно-упрочненной платины марки Пл 99ДУ; дисперсно-упрочненного сплава марки ПлРд-10ДУ по стандарту организации СТО 00195200-018-2007. По согласованию с изготовителем могут быть изготовлены тигли из других сплавов.

Тигли из иридия

Иридиевые тигли применяются в промышленном производстве - в основном на росте кристаллов (из оксидных материалов) для электронной промышленности, а



также в научно-исследовательских работах с агрессивными высокотемпературными оксидными материалами.

Тигли из благородных металлов

Тигли из благородных металлов и их сплавов изготавливаются по ТУ 117-1-447-94 и применяются в промышленном производстве и в научно-исследовательских целях. Тигли изготавливаются из платины марок Пл 99,9; Пл 99,8 и ее сплавов

марок ПлРд-7, ПлРд-10, ПлРд-20, ПлРд-30 по ГОСТ 13498-79, палладия марок Пд 99,9; Пд 99,8 по ГОСТ 13462-79, золота марок Зл 99,99; Зл 99,9 по ГОСТ 6835-2002, серебра марок Ср 99,99; Ср 99,9 по ГОСТ 6836-2002.

ЭТАЛОНЫ

Производство эталонов осуществляется по 2 направлениям: стандартные образцы и пробирные иглы.

Лаборатория стандартных образцов ОАО «ЕЗ ОЦМ» имеет многолетний опыт изготовления плавленных, порошковых и металлокерамических стандартных образцов (СО) состава благородных металлов и сплавов на их основе для спектрального, рентгено-спектрального и химического анализа.



Разработанные наукоемкие технологии изготовления обеспечивают высокую степень однородности материала СО и близость его по химическому составу и свойствам к анализируемым объектам.

На заводе создан крупнейший в России банк стандартных образцов состава благородных металлов и сплавов, включающий в себя более 250 комплектов различных образцов. Установление химического состава СО производится атомно-абсорбционным, атомно-эмиссионным, масс-спектральным, рентгено-спектральным, химическим и атомно-эмиссионным с индуктивно-связанной плазмой.





В межлабораторной аттестации образцов ранга государственных стандартных образцов (ГСО) и межгосударственных стандартных образцов (МСО) принимают участие ведущие предприятия отрасли драгоценных металлов и научно-исследовательские институты России.

С 1991 года освоен выпуск и аттестация пробирных игл, применяемых в качестве эталонных сплавов при определении пробы ювелирных изделий и лома драгоценных металлов методом пробирного камня. Точность анализа химического состава пробирных игл гарантируется аналитической лабораторией, аккредитованной на техническую компетентность и независимость.

Номенклатура выпускаемых игл включает более 300 сплавов, следующих составов:

- золото пробы 100-1000 с добавками серебра, палладия, платины, меди, никеля, цинка, кадмия;
- серебро пробы 100-1000 с добавками меди, никеля, палладия, платины, кремния;
- палладия пробы 475-850 с добавками меди, никеля, серебра;
- платины пробы 700 - 999 с добавками палладия, иридия, родия, меди.

Комплекты пробирных игл поставляются для пробирных инспекций ломбардов, ювелирных предприятий

ЛАБОРАТОРНАЯ ПОСУДА



Лабораторная посуда из драгоценных металлов изготавливается в форме тиглей, чашек, крышек к тиглям и в других формах и применяется при проведении химико-аналитических исследований в следующих отраслях промышленности:

- автомобилестроение
- геологоразведка
- добывающая промышленность (в том числе горно-обогатительные комбинаты)
- машиностроение
- металлургия
- нефтехимическая отрасль
- приборостроение
- стекольная отрасль
- строительство (цементные заводы и пр.)
- химическая отрасль
- электротехника
- электрохимия
- электроэнергетика

Помимо этого посуда используется в практике научно-исследовательских организаций, центров стандартизации, метрологии и сертификации.



СЛИТКИ

Банковские стандартные и мерные слитки золота, серебра платины и палладия и других металлов платиновой группы - это сырье для изготовления промышленных и ювелирных изделий, а также способ надежного вложения и сохранения сбережений.



Слитки выпускаются согласно ГОСТам Российской Федерации и соответствуют требованиям международного рынка благородных металлов.

Качество банковских слитков удостоено статуса «Good Delivery» по золоту и серебру, платине и палладию.

ХИМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Традиционной продукцией завода являются различные химические соединения драгоценных металлов в виде кристаллов и растворов.





- В медицине
- При проведении научно-исследовательских работ.

Область применения

- В качестве активного компонента при приготовлении катализаторов в химической промышленности и нейтрализаторов выхлопных газов в автомобилестроении.
- Для нанесения гальванических покрытий в приборостроении
- При изготовлении электротехнических контактов

ПОЛУФАБРИКАТЫ ИЗ СПЛАВОВ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ



- Плоский прокат: полоса, лента, в т.ч. плющенная лента и лента в рулоне, фольга.
- Проволока и прутки различного профиля, сечения и диаметра.
- Припои из драгоценных металлов.
- Плоские аноды. Применяется в приборостроении, машиностроении, горнодобывающей промышленности.
- Припои из драгоценных металлов. Применяются в машиностроении и приборостроении

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ



Материалы для ортопедической стоматологии ОАО «ЕЗ ОЦМ» зарегистрированы Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития с неограниченным сроком действия и разрешены к производству, продаже и применению на территории Российской Федерации.

Высокое качество материалов гарантируется использованием высокочистых исходных компонентов (99,99 %), а также применением современных методов плавки и литья, пластической деформации и термической обработки.

КОНТАКТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Выпускаемые контактные изделия включают в себя монометаллические контакты, контакт-детали и контактные кольца. Изделия применяются в приборостроении и электротехнике.

Монометаллические контакты изготавливаются из серебра, золота, платины, палладия и сплавов на их основе методом холодной высадки или вырубки более чем 1000 типоразмеров.

Кольца контактные изготавливаются методом штамповки-вырубки из листовой заготовки.



ПОРОШКИ ИЗ ДРАГМЕТАЛЛОВ

Порошки из драгоценных металлов применяют для производства сплавов, полуфабрикатов. По согласованию с предприятием-изготовителем может быть изготовлен порошок другого гранулометрического состава (размера частиц).



ОАО "ЕЗ ОЦМ"

Россия, 624097, Свердловская обл. г. Верхняя Пышма, ул. Ленина, 131
телефон: +7 (343) 311-46-00
телефон/факс: +7 (343) 311-46-01
e-mail: marketing@ezocm.ru
www.ezocm.ru