ИЖЕВСКИЙ
МЕХАНИЧЕСКИЙ
ЗАВОД

Baikal

www.baikalinc.ru
www.tdbaikal.ru

Уникальные технологии литейного производства

АО «Ижевский механический завод»

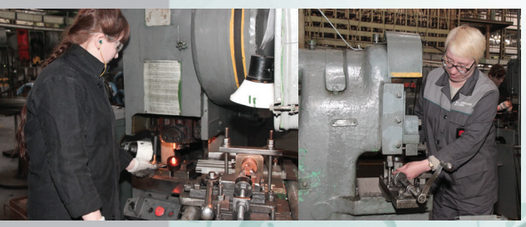
КАЛАШНИКОВ
КОНЦЕРН

ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Baikal

КАЛАШНИКОВ КОНЦЕРН

Акционерное общество «Ижевский механический завод» - одно из крупнейших предприятий Военно-промышленного комплекса России. В мощный производственный потенциал входит заготовительно-металлургическое производство – высокомеханизированное литейное производство металлов, получение металлических изделий различных форм и размеров.



УСЛУГИ АО «ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА:
- Термообработка давальческого сырья;
- Закалка;
- Отпуск;
- Отжиг;
- Нормализация;
- Цементация;
- Азотирование;
- Старение;
- Дисперсионное твердение;
- Травление.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА:
- Обработка давальческого сырья по чертежам заказчика;
- Изготовление деталей по чертежам заказчика из нашего сырья;
- Фрезерная обработка;
- Токарная обработка;
- Расточка;
- Сверловка;
- Шлифовка;
- Резка.

ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО:
- Литьё по выплавляемым моделям;
- Алюминиевое литьё под давлением;
- Алюминиевое литьё в кокиль;
- Литьё в песчано-глинистые формы;
- Порошковая металлургия;
- Изготовление модельной оснастки.

ШТАМПОВКА:
- Горячая штамповка;
- Холодная штамповка;
- Листовая штамповка;
- Изготовление штамповой оснастки.

КОВКА:
- Перековка молотовых поковок из давальческого сырья;
- Ковка молотовых поковок из нашего сырья.

УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Baikal

КАЛАШНИКОВ КОНЦЕРН

УЧАСТОК ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Литьё цветных сплавов под давлением позволяет получать заготовки с минимальными припусками под механическую обработку или вообще без неё и минимальной шероховатостью необрабатываемых поверхностей.

ЛИТЕЙНАЯ ПРОДУКЦИЯ, ПОЛУЧЕННАЯ ДАННЫМ МЕТОДОМ, ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ:
- бытовой техники;
- авто- и мото-производства;
- электроинструмента;
- спец. техники и другого.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:
- точность размеров по 12…14 квалитету;
- толщину стенок от 1 мм;
- шероховатость поверхности Ra 3,2…6,3;
- вес получаемых заготовок от 2 гр до 8 кг.

В качестве материалов заготовок применяются алюминиевые (силумины) и цинковые сплавы. Приготовление сплавов ведётся в раздаточно-подогревательных печах.

Машины литья под давлением снабжены системой цифрового управления (Siemens S7-200), позволяющие проводить быстрый и качественный подбор режимов заливки.

ГОТОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ПРОХОДИТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОНТРОЛЯ:
- контроль внешнего вида;
- контроль химического состава;
- контроль механических свойств;
- контроль размеров;
- рентген-контроль;
- контроль герметичности.

ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ЦВЕТНЫХ СПЛАВОВ:

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Характеристики	Ко-во, шт.
	Для приготовления сплавов			
1	Раздаточная печь	CAT500	Ёмкость тигля 490 кг по алюминию	4
	Для изготовления отливок			
1	Машина литья под давлением	C-680D	Усилие запирания 680 т	1
2	Машина литья под давлением	GDK-850	Усилие запирания 960 т	1
	Отделение отливок			
1	Ленточная пила	ЛС-80		1

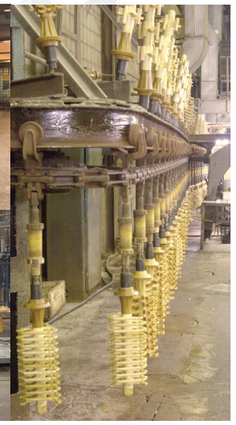
ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

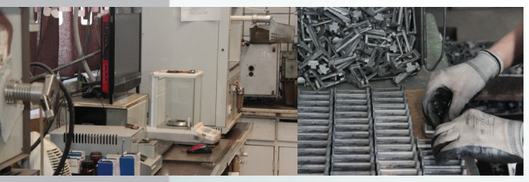
Baikal

КАЛАШНИКОВ КОНЦЕРН

ТОЧНОЕ СТАЛЬНОЕ ЛИТЬЁ

Точное стальное литьё по выплавляемым моделям организовано на Ижевском механическом заводе в 1950 году. За годы его существования освоено более 4000 наименований отливок для предприятий различного профиля.





ЛИТЕЙНАЯ ПРОДУКЦИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ:

- огнестрельного оружия;
- ракетной и космической техники;
- автомобилей, тракторной техники, велосипедов;
- бытовой техники и электроинструмента;
- нефтегазового оборудования.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- точность размеров по 14 квалитету точности с толщиной стенок от 0,8 мм, практически исключая механическую обработку;
- изготовление отливок развесом от 2 до 2000 гр, максимально приближенных к конфигурации готовых деталей;
- шероховатость поверхности Ra6,3, гарантирующего товарный вид изделия.

В качестве материала отливки применяются углеродистые, легированные и высоколегированные стали со специальными свойствами.

КАЧЕСТВО ЛИТЬЯ ГАРАНТИРУЕТСЯ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ, ВКЛЮЧАЮЩИХ В СЕБЯ:

- обязательное создание компьютерных моделей отливок с целью размерного анализа, моделирование условий затвердевания и разработки управляющих программ для станков с ЧПУ;
- изготовление пресс-форм на современных обрабатывающих центрах, обеспечивающих точность воспроизведения геометрии рабочей полости;
- обязательный контроль всех используемых материалов;
- автоматизированный контроль технологических параметров на операциях;
- современные виды неразрушающих методов контроля готовых отливок.

ГОТОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ПРОХОДИТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ КОНТРОЛЯ:

- контроль химического состава, механических свойств, состояние структуры металла;
- контроль внешнего вида;
- размерный контроль;
- рентген-контроль;
- магнитная дефектоскопия.

УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Baikal

КАЛАШНИКОВ КОНЦЕРН

ОТЛИВКИ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩЕМ ОБОРУДОВАНИИ

Наименование оборудования	Марка	Характеристика	Кол-во
ПРИГОТОВЛЕНИЕ МОДЕЛЬНОГО СОСТАВА Линия приготовления модельной пасты		Механизированное нестандартное оборудование	1
ИЗГОТОВЛЕНИЕ МОДЕЛЕЙ Автомат модельных звеньев (механизированные прессформы)	61201	10-позиционный автомат	6
Устройство для запрессовки модельной пасты (ручные прессформы)	ЦТ 7020-4097		3
ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ ФОРМ Линия изготовления керамических оболочек	8.ОЛ	Механизированная линия нанесения огнеупорного покрытия с последующей сушкой	1
Бойлерклав для выплавления модельного состава	DRTL 1000		1
РАЗЛИВКА МЕТАЛЛА Линия формовки, прокалки, заливки и охлаждения блоков	АВА 73.ОЛ		1
Электрическая плавильная индукционная печь	ИСТ 0,25		2
ОТДЕЛЕНИЕ ОТЛИВОК Виброустановка	6А92	Стандартное оборудование	4
Гидропресс	603 ИК		3
Станок обрезной	НТА-24	Механизированное нестандартное оборудование	2
УДАЛЕНИЕ ОСТАТКОВ КЕРАМИКИ Ванна выщелачивания	Н1137	Механизированное нестандартное оборудование	2
ТЕРМООБРАБОТКА ОТЛИВОК Печь нормализации	17П022	Проходная газовая печь	1

ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Baikal

КАЛАШНИКОВ КОНЦЕРН

УЧАСТОК ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Участок порошковой металлургии изготавливает конструкционные порошковые заготовки по ТУ В-3-30-85 и ТУ Л 43-85, предназначенные для:

- слабо и средне нагруженных деталей, работающих без ударных нагрузок из материалов СП30Н2М-1 и СП50Н2М-1;
- высоконагруженных деталей, работающих с ударной нагрузкой тз материалов СП30Н2М-2 и СП50Н2М-2;
- для антифрикционных деталей из материала ЖГр1Д2,5 -6,5 ТУ Л43-85.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРОШКОВЫХ ЗАГОТОВОК:

- максимальная площадь заготовки в направлении прессования - 15 см^2;
- максимальная длина заготовки - 100 мм;
- максимальная высота заготовки в направлении прессования - 50 мм;
- максимальный вес заготовки - 200 г.

МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (ВЫПИСКА ИЗ ТУ В 3-30-85):

Марка порошкового материала	Плотность, не менее г/см^2	Твердость HRC	Временное сопротивление при растяжении, кгс/мм	Ударная вязкость кгсм/ см^2
СП30Н2М-1	7,0	28-42	90	2,5
СП50Н2М-1	7,0	35-49	100	2,0
СП30Н2М-2	7,25	32-46	100	3,5
СП50Н2М-2	7,25	42-55	120	2,5

ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ:

№ п/п	Наименование оборудования	Марка	Характеристики	Ко-во, шт.
	Для приготовления смеси			
1	Смеситель двухконусный	АВА	Емкость 200 л	2
2	Вибросито	Д-500	Диаметр 500 мм	2
	Для прессования заготовок			
1	Пресс-автомат механический	К8130	Усилие 100 т	2
2	Пресс-автомат механический	К0628	Усилие 63 т	2
3	Пресс-автомат механический	КБ8124	Усилие 25 т	2
	Для спекания заготовок			
1	Электропечь проходная, толкательная, с защитной атмосферой	СТН2,5.20-М2	Рабочая температура 1250^0 С	4
2	Установка для диссоциации аммиака	Даж-40	Производительность 40 м^3/ час	2

УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

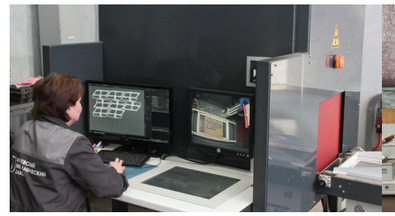
Baikal

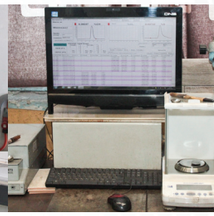
КАЛАШНИКОВ КОНЦЕРН

Литейные мощности Ижевского механического завода рассчитаны на массовое производство. Специалисты высокого уровня разрабатывают и запускают в производство детали любой сложности и объёма производства, контроль ведётся в соответствии с ГОСТ и ТУ.

УСЛУГИ ЛАБОРАТОРИИ

- Проведение механических испытаний на давальческом сырье заказчика;
- Металлографический анализ;
- Химический анализ;
- Спектральный анализ;
- Рентгеноструктурный анализ.





НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ И НАПЫЛЕНИЙ - ГАЛЬВАНИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ:

- Щелочное оксидирование деталей до 850 мм;
- Анодирование в серной кислоте и в хромовой кислоте деталей до 850 мм;
- Фосфатирование деталей до 1000 мм;
- Цинкование деталей до 1000 мм;
- Хромирование наружных поверхностей и внутренних поверхностей цилиндрических деталей до 850 мм;
- Никелирование химическое и гальваническое деталей до 200 мм;
- Нанесение покрытий драгоценными металлами (паладирование, серебро твердое и обычное матовое) деталей 150 мм;
- Оловянирование деталей до 300 мм;
- Оксидофосфатирование деталей до 300 мм;
- Покрытие сплавами олово-висмут деталей до 200 мм;
- Меднение цианистое деталей до 150 мм.

ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ:

- БФ-4 с нигрозином деталей до 1500 мм;
- Акриловое покрытие деталей до 1000 мм;
- Алкидное покрытие деталей до 100 мм;
- Аквапечать деталей до 850 мм.

ВСЕ ТОВАРЫ И УСЛУГИ МОГУТ ИЗГОТАВЛИВАТЬСЯ С ВОЕННОЙ ПРИЁМКОЙ.

УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД

Baikal

КАЛАШНИКОВ КОНЦЕРН

СДЕЛАНО В РОССИИ!

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИЖЕВСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»
426063 Россия, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Промышленная, 8
Телефон/факс: +7-3412-573838
e-mail: office@baikalinc.ru
www.baikalinc.ru, www.tdbaikal.ru