

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛУГ ПО «НМЗ»

1. Литейное производство (моделирование, формовка, литьё, термообработка);

Производственная мощность **20 000 тн в год.**

Номенклатура сплавов:

а) стали марок 110Г13Л, 80Г8Л, Ст25Л, Ст35Л, Ст45Л, 35ХМЛ, 35ХН2МЛ ГОСТ 977-88:

технологическое оборудование: сталеплавильные электропечи марки ДСП-6Н2;

грузоподъемное оборудование: мостовые краны 20тн, 32 тн.

б) цветные сплавы марок: 10Х18Н9ТЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ, 06ХН28МДТЛ, 35Х23Н7СЛ ГОСТ 2176 - 77, БрО5С5Ц5 ГОСТ 713 - 79, БрА9Ж3Л ГОСТ 493 - 79, БрО8С12 ГОСТ 613 - 79, А19 ГОСТ 1583 – 89.

технологическое оборудование : печи индукционные марки ИЧТ-2,5 и ИСТ 0,4/0,37

грузоподъемное оборудование: мостовые краны 5 и 16 тн.

в) Чугун марок Сч15, Сч20, Сч25 ГОСТ 1412-85; износостойкий специальный чугун TS 07621395-031 2015:

технологическое оборудование : печи индукционные марки ИЧТ-2,5 и ИСТ 0,4/0,37

грузоподъемное оборудование: мостовые краны 5 и 16 тн.

Технология производства ПГС (Песчано глинистые смеси)

Минимальный вес отливки 0,5 кг.

Максимальный вес отливки 15000 кг.

2. Механическая обработка различных деталей (токарные, карусельные, фрезерно-расточные, зубонарезные и шлифовальные операции);

На металлообрабатывающих станках, возможно, обрабатывать плоские или пространственные изделия сложного профиля, габаритные детали различных форм из легированных сталей, чугуна и цветных металлов.

Токарная обработка – из черных и цветных металлов методом теловращения, включая точение конусов и нарезание различных видов резьбы (метрический, модульной, дюймовой). Диапазон возможности обработки токарного парка детали диаметром до 2000мм и длиной до 10 000 мм и весом до 40 тн.

Токарная обработка производится на токарно-винторезных станках моделей НТ-250; 16К40; 1М63; 165; 1А670; CW-61125 и.т.д.

Токарно- карусельная обработка – точение и растачивание различных деталей большого диаметра от Ø500 до Ø8000 мм , высотой обработки до 3200мм и весом до 40тн. Данные станки предназначены для обработки цилиндрических, конических поверхностей венцов, барабанов и корпусных деталей горно-шахтного и технологического оборудования. *Обработка*

производятся на токарно-карусельных станках моделей 1531; 1550 ;1М557; КУ478; КУ80АФ1; VTL-1600; VDM-1600.

Фрезерно-расточная обработка – фрезерование крупногабаритных корпусных и базовых деталей, в том числе сложных форм имеющих криволинейные поверхности, растачивания и сверления различных деталей весом до 50 тонн., габаритом до 2000 x 9000мм.

Фрезерно-расточная обработка производятся на вертикально-фрезерных станках моделей 6М13П; 6М12П; 654; 6М127; 65А60Ф11; 65А80Ф11; НФ-630, горизонтально-фрезерных станках моделей 6М83Р; 6Р82Г; 6Т80Ш, продольно-фрезерных станках моделей 6М310АФ1; 6М610АФ1; 6662, горизонтально-расточные станки моделей 2620; 2657; 2А636; 2А656; НС-212Ф11.

Зубо-фрезерная обработка - возможность выполнения нарезания конических зубчатых колес с круговыми зубьями методом обката который обеспечивает большую точность и производительность, наибольшим диаметром зубчатых колес до Ø800 и наибольший модуль $m=16$. Так же нарезка прямых и косозубых зубьев различных зубчатых колес и шестерен на зубофрезерных станках наибольшим диаметром обрабатываемых деталей до Ø8000мм и наибольшим нарезаемым модулем $m=40$ мм, и числом зубьев до 600 шт. *Зубофрезеровка производятся на вертикально - зубофрезерных станках моделей УКВ3180; 5343; 5346; 5345; 5К32; 5А342, горизонтально- зубофрезерных станках моделей 5350В; 5В370; 5В375; ВСН-620NC22 и зубофрезерных станках для нарезания конических колес с круговым зубом моделей 528С; 5А284; 5С280; УКД2880А.*

Шлифовальная обработка - на шлифовальных станках имеется возможность шлифование цилиндрических и конических поверхностей диаметром до 700 мм, длиной до 6000мм, плоских поверхностей шириной до 2000 и длиной до 4500мм, весом до 16т., шлифование внутренних отверстий диаметром до 400мм, длиной до 320мм. *Шлифовальная обработка производятся на круглошлифовальных станках моделей 3А130; 3А164; 3А174А; 3М152В; KLLNBERGER, внутришлифовальных станках моделей 3К228А; 3К229А; 3К227 и плоскошлифовальных станках моделей 3Б722; 3Л722Ф; COBURG.*

грузоподъемное оборудование: мостовые краны 10÷30 тн.

3. Штамповка, свободная ковка, рубка, резка и гибка металлов;

Производственные цеха централизованно обеспечиваются заготовками, штамповками и поковками кузнечно-прессовым цехом, которое располагает всем необходимым оборудованием и оснасткой. Это различные кузнечные и штамповочные молота моделей М1345, М1343, М2145, М4140, МД4134, МБ4136; горизонтально-ковочные машины моделей ВВ1136 и ВВ1136-01; кривошипные прессы моделей КД2126К, КД2128Е, К2130С, КД2330, КВ2132, К2535, К274А, К2538, ИВ-1330; дугостаторный пресс модели Ф1734 и фрикционный пресс модели Ф1228; уникальные револьверно-пробивной и листогибочный прессы с ЧПУ компании «FINN-POWER»; установка газорезательная модели СГУ 1-60 и гильотинные ножницы моделей НА3121, НА3222-Ф1, Н481, Н481А для резки листового проката; механическая ножовка модели 8725, абразивно-отрезной автомат модели 8242, отрезные круглопильные станки моделей 8Г661, 8Г662, 8Г663-100, фрезерно-отрезной станок моделей 8А68, 8Г681, горизонтальный двухколонный ленточнопильный станок модели РЕ-TRA DC300 ToolMaster, пресс-ножницы моделей Н1434 и НВ5222 для резки круглого проката и труб. Наличие необходимого количества оснастки позволяет выполнять широкий диапазон деталей методами свободной ковки, штамповки в штампах, вырубкой и гибкой листового проката. Максимально допустимый вес

поковок, изготавливаемых методом свободной ковки, в зависимости от конфигурации может составлять до 250 кг.

Грузоподъемное оборудование: мостовые краны 5÷10 тн.

4. Авторемонтное производство

Капитальный ремонт БелАЗ-7547; 7548А и всех его основных агрегатов, запасные части горношахтной техники, буровых установок, бульдозеров. Так же производится капитальный ремонт двигателей внутреннего сгорания серии ЯМЗ-236М2; ЯМЗ-238М2;НДЗ, ЯМЗ-240НМ2 и ЯМЗ-7511.10. Из импортных двигателей освоен капитальный ремонт двигателей серии Cummins KTA-19, QSL-9, QSB-4.5 и КТТА-19С. Оказываем услуги по шлифовке коленчатых валов в ремонтный размер(массой до 200 кг) на *кругло-шлифовальном станке для обработки коленчатых валов мод. ЗД4230*, шлифовка опорных шеек и кулачков распределительного вала двигателей серии ЯМЗ на *шлифовально-копировальном станке модели ШХЗ-0940Н*, расточка и хонинговка гильзы блока цилиндров на *расточном станке модели 2Е78П* и *вертикально-хонинговальном станке модели ЗГ824*, расточка и хонинговка постелей коренных отверстий блоков (до 200 мм) на *горизонтально-расточном станке модели R2000В* и *горизонтально-хонинговальном станке модели СН-100СА*, ремонт отверстий нижнего пояса блока цилиндров на *горизонтально-расточном станке модели 2А636Ф1*, регулировка и стендовые топливных насосов высокого давления двигателей серии ЯМЗ на *стенде ТНВД модели ДД 10-05 РЭ*.

Грузоподъемное оборудование: мостовые краны 5÷20 тн.

5. Ремонт электродвигателей переменного и постоянного тока, высоковольтных электродвигателей

Производится ремонт электрических машин подразделений НГМК, также сторонних организаций:

- генераторы постоянного тока (ПЭМ, ГПЭ, 4 ГПЭМ, 500-600 кВт, 1250 кВт);
- высоковольтные электродвигатели (асинхронные и синхронные))А, АКЗ, СДЭ, СДЭУ, СДК, СДН, АЧ от 400 до 1250 кВт);
- коллекторные машины постоянного тока (П, 2П, 4ПО, ПБ(С), ЭП, ЕСС от 0,5 до 50 кВт, ДПЭ(В)-52, 50-60 кВт, ДЭ(В)-812, 90-120 кВт, ДЭ-816, 150-200 кВт);
- тяговые электродвигатели (ЭД-118А, 305 кВт);
- асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым и фазным ротором (А, АО, А2, АО2, АЗ, АОЗ, 4А, 5А, 6А, 7А, ВАО, ВАО2, В(Р), МТ(Ф,Н), МА, КО, лифтовые и иностранные до 1000В).

А так же в 2019 году введен участок по изготовлению жестких секций (производится ремонт жестких секций коллекторных машин постоянного тока.).

Технологическое оборудование:

Намоточный станок для намотки катушек модели ТТ-20, счетчик витков СРН-05М2, станок токарный модели НТ-250И, балансировочный станок модели 9719, станок для бандажировки и придорожки якорей, испытательный стенд электрических машин, пресс модели ПА 413, зигмашина модели С-237А.

Грузоподъемное оборудование: мостовые краны 10 тн.

6. Производства инструментов и оснастки (для собственных нужд);

- резцы токарные, фрезы червячные ($m=16, \angle 20^\circ$; $m=18, \angle 20^\circ$; $m=20, \angle 20^\circ$), литьевые формы для литья под давлением пластмасс, пресс-формы для производства полимерных и резинотехнических изделий, штампы: вырубные, гибочные, формовочные, ножи для пресс-ножниц и гильотин, 3-х кулачковые патроны $\varnothing 250$ для токарных станков, тиски станочные с шириной губок $L=160, L=250; L=320$ и слесарные с шириной губок $L=140$, шаблоны для контроля профиля изготавливаемых изделий, гладкие калибры пробки и кольца (втулки) для замера обрабатываемой цилиндрической и конической поверхностей, приспособления и оправки для установки, крепления и обработки изделий. *Изготовление инструментов и оснастки производятся на следующих оборудовании: 5-ти координатном фрезерном станке с ЧПУ мод. HAAS VF-4; группа станков токарно-винторезных мод. H-250 и 1M63, токарно-карусельного мод. 1541, сверлильных 2H135 и 2A554, координатно-расточных мод. 2B440 и 24K40, плоскошлифовальных ЛШ-321 и 3Л722, круглошлифовальный мод. 3K12 и МК1432/Н, фрезерных мод. 654; ХК2312, выжигания сложных поверхностей на электроэрозионном копировально-прошивочном станке мод. Ingersoll Gantry Eagle 800; станки для заточки и затыловки червячных фрез модели 1E812, ВЗ-324.*

Грузоподъемное оборудование: мостовые краны 5 тн.

7. Производства резинотехнических и полимерных изделий

Изготовление резинотехнических изделий - производство изделий осуществляется методом прямого прессования. Это прессование и вулканизация сырой резины на гидравлических прессах с электрическим обогревом плит и пресс-форм, дающих возможность получать изделия сложной конфигурации и имеющие повышенные технические требования к изделию. В ПО НМЗ изготавливают резинотехнические изделия любой сложности и формы, включая предметы даже самых нестандартных размеров, а наши специалисты готовы изготовить пресс форму по чертежам или по техническому заданию.

Наиболее востребованными резиновыми смесями являются: маслобензостойкие; теплостойкие; кислото-щелочные и общего пользования.

Годовой выпуск резинотехнических изделий составляет 100 тонн.

Технологическое оборудование:

Вальцы модели ПД800 550/550, ПД630 315/315 Л ГОСТ 14333-79, автоклав АВТМ 20/60, 4-х этажный пресс модели ДП 5034А1 и П 250/600, пресс 630 тонн модели ДА2238Б и ДГ 2434А, шприц машина НУТ -63, пресс ножницы листовые модели 547-5ПС.

Грузоподъемное оборудование: мостовые краны 10 тн.

Изготовление полимерных изделий – детали из термопластичных материалов: полистирола и его сополимеров, полиэтилена высокой и низкой плотности, полиамидов с температурой пластификации до 350°C изготавливается в процессе литья под давлением с выдавливанием расплава полимера через сопло в литьевую форму на литьевых машинах с цикловым программным управлением. Производственная мощность участка позволяет перерабатывать методом литья под давлением в литьевую оснастку до 100 тонн термопластичных полимерных материалов.

Технологическое оборудование:

Литьевая машина модели Д 3328-63см³ , литьевая машина модели JW 550SD -3600см³ (Тайвань) , литьевая машина модели JW 250SD -800см³ (Тайвань) , вертикальная литьевая машина объём впрыска до 70 см³, измельчитель пластмасс модели ИГР -450.

Грузоподъемное оборудование: кран балка 3,2 тн.

Изготовление полиуретановых изделий - производство широкого спектра полиуретановых изделий для горнодобывающей, металлургической, машиностроительной, химической, перерабатывающей промышленности. Производство изделий осуществляется методом заливки пресс-форм под низким давлением. Это свободная заливка пресс-форм, дающих возможность получать изделия сложной конфигурации и имеющие повышенные технические требования к изделию. Также производятся нанесения полиуретановых покрытий на поверхности различных деталей толщиной до 10мм.

Годовой выпуск полиуретановых изделий составляет 40 тонн.

Технологическое оборудование:

Машина для литья под низким давлением 3х компонентная «Универсал»

фирмы «Baule», пневмопистолет для нанесения эластомера фирмы Metaline.

Грузоподъемное оборудование: кран балка 3,2 тн.

8. Лаборатории (химического и металлографического исследования, неразрушающего контроля);

Центральная заводская лаборатория имеет в своем составе несколько лабораторий, оказывающих следующие виды услуг:

Лаборатория металлографического исследования производит металлографические исследования структуры металлов и сплавов, измерение микротвердости, измерение твердости по Роквеллу. Лаборатория аттестована.

«Канатно - испытательная станция» (лаборатория КИС) аккредитована на техническую компетентность с правом проведения испытаний для целей сертификации продукции, указанной в "Области аккредитации". Испытания проводятся по программам и методикам, указанным в ТУ и (или) в стандартах на конкретные изделия, а также по программам заказчика, согласованным с лабораторией.

Спектральная лаборатория оснащена измерительным и испытательным оборудованием: оптико-эмиссионные спектрометры для проведения количественного анализа содержания элементов в сплавах на основе железа, алюминия, меди, титана, никеля, олова и свинца, энергодисперсионный рентгено-флуоресцентный спектрометр XEPOS для определения содержания элементов от Na до U в порошковых, жидких и твердых пробах.

Центральная лаборатория неразрушающего контроля, аккредитованная на проведение неразрушающего контроля технических объектов ультразвуковым (UT), радиографическим (RT), акусто-эмиссионным (AT), магнитным (MT), капиллярным (PT), вихретоковым (ET) и визуально-измерительным (VT) методами. Кроме того, ЦЛНК аккредитована в национальной системе в качестве Органа по сертификации персонала НК, обладает правом проверки и подтверждения компетентности персонала в соответствии с O'zDStISO9712 на I, II и III уровни квалификации по 6-ти основным методам неразрушающего контроля.

Технологическое оборудование: разрывная машина P-0,5, P-5, P-50, РМИ-250, копер маятниковый МК-30А, универсальная испытательная машина типа ГМС-50, типа LFM50, твердомер ТК-2М и ТБ-5004, профилометр MST-211, твердомер ТДУ-005М, машина для испытания пружин МИП1-5035, МИП100-2, микроскоп металлографический ММР4 и МЕТАМ РВ –23, микротвердомер ПМТ –3, твердомер ТК-2М, оптико- эмиссионный «SPECTROLAB M-8», «SPECTROLAB M-10», «SPECTROMAX», индукционная печь «Lifumat – Met 3.3»

Грузоподъемное оборудование: кран балка 3,2 тн.

9. Термическая обработка деталей

В ПО НМЗ имеется термический участок с набором камерных и шахтных печей, которые позволяют производить следующие термические операции:

- отжиг, нормализация, закалка, отпуск деталей из конструкционных сталей с максимальными размерами типа вал \varnothing 800 мм L=3200 мм; типа втулка \varnothing 2250 мм h=1200 мм; достигаемая твердость в зависимости от материала HRC 28÷64

- цементация и низкотемпературное газовое азотирование деталей с максимальными размерами: типа вал \varnothing 800 мм L=1200 мм: типа втулка \varnothing 780 мм h=800 мм; достигаемая твердость HRC 60÷64

- закалка ТВЧ наружной поверхности валов до \varnothing 300 мм L=3000 мм; зубьев до модуля 20 с длиной зуба до 400 мм; достигаемая твердость HRC 50÷56

Технологическое оборудование:

Печь шахтная цементационная марки Ц-75 и Ц 105А, печь шахтная азотирования марки США 8.12/6, СШО 9,5.36/10, установка ТВЧ, печь камерная марки Н-85, СНО 4.8.2,5/1, ПН-15, Н-300.

Грузоподъемное оборудование: кран мостовой 5÷10 тн.

10. Нанесение гальванических покрытий

Наносим следующие виды покрытий: цинкование, хромирование, никелирование, меднение, оксидирование, травление алюминия, электрополирование. Наносим покрытия из металлических и порошковых материалов на детали машин и механизмов для останова, упрочнения и коррозионной защиты. Используются процессы плазменного и газоплазменного напыления порошковыми и проволоочными материалами.

Грузоподъемное оборудование: кран балка 3,2 тн.

11. Конструкторско-технологическая служба (разработка конструкторской и технологической документации);

Продукция производственного объединения «Навоийский машиностроительный завод» положительно зарекомендовала себя в подразделениях Навоийского горно-металлургического комбината, на промышленных предприятиях горно-добывающей, перерабатывающей, химической отраслей и аграрного сектора Республики Узбекистан. Продукция станкостроительного производства ПО «НМЗ» реализуется в Россию и другие страны ближнего зарубежья.

Географически город Навои расположен в долине реки Зарафшан, где в Средние века пролегал Великий шелковый путь, между всемирно известными городами-памятниками древней культуры Бухарой и Самаркандом. Со столицей республики городом Ташкентом город Навои связан железнодорожным, автомобильным и авиа- сообщением. ПО «НМЗ» имеет собственную железнодорожную ветку, связывающую объединение с узловой станцией Тинчлик.