



ИЖЕВСКИЕ ЗАВОДЫ

ГРУППА ОМЗ



ИЖОРСКИЕ ЗАВОДЫ



Ижорские заводы - это современное машиностроительное предприятие, проектирующее и изготавливающее оборудование для топливно-энергетического комплекса, нефтехимической, металлургической и других отраслей промышленности.



Ижорские заводы – одно из старейших промышленных предприятий России, основанное в 1722 году по указу Петра Великого.

За годы своей работы заводчане вписали в историю России немало примеров достойного служения Отечеству: создание и развитие российского флота, строительство Санкт-Петербурга, обороны Ленинграда, создание первого водо-водяного атомного реактора.

Почти трехвековая история Ижорских заводов – пример постоянного развития техники и технологий, создания уникальных изделий. Все эти достижения стали возможными благодаря высочайшему профессионализму заводских специалистов.

На протяжении нескольких веков на берегах Ижоры шло формирование технической элиты инженеров и рабочих. Их усилиями Ижорские заводы стали одним из известнейших предприятий России и вышли на мировой рынок.

Сегодня Ижорские заводы – это современное машиностроительное предприятие, проектирующее и изготавливающее оборудование для объектов использования атомной энергии, для исследования физики высоких энергий, продукцию тяжелого, химического и нефтяного машиностроения.

Мощная производственная база, уникальный научно-технический потенциал, высокая квалификация персонала позволили предприятию осуществлять выпуск самой разнообразной продукции.

Ижорские заводы проектируют и изготавливают:

-корпусное оборудование первого контура АЭС с водо-водяными энергетическими реакторами;

- оборудование для транспортирования и хранения отработанного ядерного топлива;

- оборудование для нефтегазоперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности.

СОСУДЫ НЕФТЕХИМИИ

Производство и поставка специального оборудования для нефтеперерабатывающей, нефтехимической и химической отраслей промышленности – одно из важных направлений деятельности Ижорских заводов.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОСУДОВ НЕФТЕХИМИИ



Ижорские заводы специализируется на инжиниринге и производстве оборудования для переработки и хранения нефти и газа: реакторов, колонных аппаратов, теплообменных аппаратов, емкостей - диаметром до 5,5 м, длиной до 80 м и массой до 1450 т.

Накопленный опыт и отработанные технологии производства сосудов и трубопроводов для атомной энергетики, работающих в условиях высоких давлений, температур, циклических механических, температурных, сейсмических нагрузок и воздействия агрессивной среды, нашли свое применение при проектировании и изготовлении широкой гаммы сосудов давления различного назначения и весогабаритных характеристик.

Опыт изготовления высококачественных изделий для АЭС дает серьезные конкурентные преимущества Ижорским заводам на рынке оборудования для нефтехимии и позволяет выполнять заказы любой сложности на самом высоком качественном уровне.

За последние годы спроектировано и изготовлено более 150 сосудов, в том числе с уникальными весогабаритными характеристиками.

Перечень выпускаемого нефтехимического, химического и газоперерабатывающего оборудования, выпускаемого Ижорскими заводами, включает:

- **реакторы: гидрокрекинга, риформинга, гидроочистки, гидрирования и др.;**
- **колонные аппараты: колонны разделительные, сепараторы, адсорбера, десорбера, ресиверы, скруббера, отделители, улавливатели, фильтры;**
- **теплообменные аппараты;**
- **емкости: газгольдеры, емкости для хранения жидких углеводородов;**
- **автоклавы.**

Ижорские заводы изготавливают оборудование для строящихся предприятий и активно участвуют в реконструкции и модернизации действующих предприятий нефтегазоперерабатывающего комплекса.

Предприятие располагает развитой инжиниринговой базой, подкрепленной тесными связями с ведущими отраслевыми российскими научными и проектно-конструкторскими организациями, такими как: ВНИПиНефть, Ленгипронефтехим, ВНИИнефтемаш, ВНИИнефтехим, ИркутскНИИхиммаш, ЛенНИИхиммаш, ЦНИИ «Прометей» и др.

Собственный инжиниринг – основа для реализации комплексного подхода к выработке оптимизированных решений на протяжении всей технологической цепочки, начиная от получения технического задания, разработки пакета технической документации и заканчивая проведением ремонта и модернизации нефтеперерабатывающих и газоперерабатывающих комплексов, предприятий химической и нефтехимической промышленности.

Развитая инжиниринговая база и парк современного заготовительного, механообрабатывающего, сварочно-сборочного, термического и тестового оборудования позволяют Ижорским заводам обеспечивать стабильное качество при производстве сосудов диаметром до 5,5 м, длиной до 80 м и массой до 1400 т.

Проектирование и расчеты осуществляются в соответствии с требованиями отечественных стандартов и Кода ASME. Для обоснования прочности, надежности и безопасности оборудования производится комплекс расчетов, температурного и напряженно-деформированного состояния оборудования, металлоконструкций и др.

СОСУДЫ НЕФТЕХИМИИ

Ижорские заводы являются единственным крупным предприятием в России, где удачно сочетаются металлургия качественных сталей и высокоразвитое машиностроение.



ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СОСУДОВ НЕФТЕХИМИИ



Уникальная комбинация технологических возможностей, научного потенциала и многолетнего опыта производства металлургических полуфабрикатов позволяет компании занимать лидирующие позиции на рынках России и СНГ и являться одной из крупнейших кузниц в Европе.

Металлургические мощности Ижорских заводов включают сталеплавильное и кузнечно-прессовое производство.

Выплавка стали производится в сверхмощной 120-тонной дуговой сталеплавильной печи-ДСП-120 последнего поколения. Печь имеет производительность более 250 тонн в год и позволяет выпускать плавки весом от 70 до 140 тонн. Это дает возможность увеличить сортамент выплавляемых сталей, нарастить объемы производства металла и повысить качество крупных слитков. ДСП-120 введена в эксплуатацию в июне 2009 года.

Качество стали гарантировано применением внепечной обработки в установках вакуумирования и рафинирования стали, а также использованием электрошлакового и вакуумно-дугового переплава.

Кузнечно-прессовое производство располагает широкой гаммой ковочного оборудования, оснащенного ковочными кранами и манипуляторами соответствующей грузоподъемности. Изготовление поковок больших весогабаритных характеристик массой до 230 т и диаметром до 5,5 м производится на крупнейшем в России автоматизированном ковочном комплексе (АКК-12000) усилием 120 МН (12000 тс).

Термическое оборудование позволяет получать структуру металла, обеспечивающую высокие эксплуатационные характеристики продукции. Термообработка заготовок производится в термических газопламенных камерных печах с выдвижным подом грузоподъемностью до 800 т. Закалка производится как в воду, так и в масло. Термообработка длинномерных заготовок осуществляется в вертикальном положении в электрических шахтных печах. Закалка также производится в воду и в масло. Глубина вертикальных закалочных баков – до 30000 мм.

Уникальный комплекс производственных мощностей, технологий и «ноу-хау» позволяет:

- отливать кузнецкие слитки массой до 420 т, в т.ч. в вакууме – от 15, 3 до 360 т;

- выплавлять слитки электрошлакового переплава массой до 63 т;

- выплавлять слитки вакуумно-дугового переплава массой до 41,1 т;

- изготавливать поковки весом до 230 т, кованые валы длиной до 21 м, кованые обечайки диаметром до 5,5 м;

- изготавливать крупногабаритные двухслойные и трехслойные листы и плиты до 450 мм;

- выполнять окончательную термообработку;

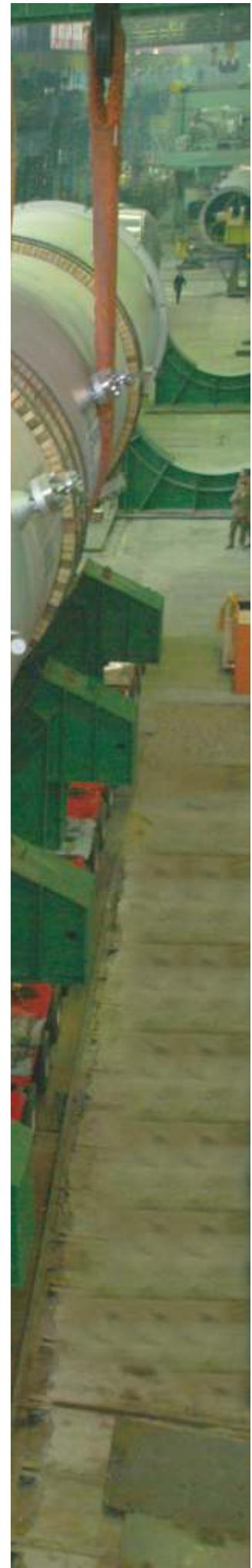
- производить все виды неразрушающего контроля, любые исследования состава, структуры, свойств изделий в соответствии со стандартами России и национальными стандартами фирм-заказчиков.

Предприятие имеет большой опыт изготовления крупногабаритных двухслойных и трехслойных листов и плит для изделий ответственного назначения.

Двухслойные листы изготавливаются по собственной технологии методом прокатки несимметричных пакетов

СОСУДЫ НЕФТЕХИМИИ

Накопленный Ижорскими заводами опыт и отработанные технологии нашли свое применение в проектировании и производстве широкой гаммы сосудов давления различного назначения, технические характеристики которых удовлетворяют самым строгим требованиям, предъявляемым заказчиками: высокая надежность, прочность и долговечность.



ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СОСУДОВ НЕФТЕХИМИИ



Сосуды давления для нефтеперерабатывающей, нефтехимической, химической, газоперерабатывающей, газовой и других отраслей промышленности – один из примеров мобильности Ижорских заводов в решении вопросов диверсификации производства.

характеристики	Доставка до места эксплуатации	
	по железной дороге	водным путем
наружный диаметр, мм	4500	5500
толщина стенки, мм, до	450	450
длина, мм, до	30000	80000
расчетное давление	не ограничено	не ограничено
расчетная температура, °C	от - 70 до +600	от - 70 до + 600
масса, т, до	400	1400

Для изготовления сосудов применяются углеродистые, кремнемарганцовистые, низколегированные хромомолибденовые и хромомолибдено-ванадиевые, коррозионностойкие, высоколегированные марки сталей. Имеется опыт изготовления сосудов из двухслойных листов. При производстве данного оборудования используется качественная сталь различных марок как по российским ГОСТам, так и по стандартам ASTM, ASME, JIS, EN, NFA, BS, DIN, SEW и др.

Выполняется весь комплекс требований, предъявляемых к сосудам давления, включая чистоту материалов по вредным примесям, отсутствие недопустимых дефектов, характеристики механических свойств, равнопрочность сварных соединений с основным материалом не только при кратковременных испытаниях, но и с учетом срока службы оборудования.

Механообрабатывающее оборудование Ижорских заводов позволяет обрабатывать изделия диаметром до 12 м, высотой до 7 м и весом до 400 т.

Современное сварочное оборудование и передовые технологии позволяют выполнять любые виды сварки, включая сварку больших толщин в «узкую» разделку, вварку патрубков, а также наплавку внутренних антикоррозионных покрытий, в том числе на патрубках малого диаметра.

Термическая обработка крупногабаритных изделий производится как в стационарных печах с газовым и электронагревом, так и при помощи установки для местной термообработки, обеспечивающей заданную равномерность температурного поля. Технология местной термообработки сварных швов делает возможным изготовление изделий практически любой требуемой длины.

Передовой научно-технический уровень и надежность оборудования обеспечивает гибкую адаптацию к требованиям заказчика и высокую долгосрочную конкурентоспособность нефтехимического оборудования на российском и мировом рынках.

Система обеспечения качества, включающая все стадии производственного цикла, является гарантией того, что все проекты разрабатываются и изготавливаются в соответствии с заданными спецификациями.

РЕФЕРЕНЦИИ

Ижорские заводы - единственное российское предприятие, изготавливающее на базе собственной металлургии сверхгабаритное емкостное оборудование для нефтехимической отрасли массой до 1450 т .





СОСУДЫ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ПО КОДУ ASME

Наименование	Марка материала	Габаритные размеры	Толщина стенки, мм	Масса, т	Заказчик	Лицензиар
Реактор 10-ДС-101	SA-387 Gr22 Cl.2 SA-336 F22	H=40400 Dвн.=4300	205	843	Лукойл - Пермнефте оргсинтез	ABB Lummus Global
Реактор 10-ДС-501	SA-336 F22	H=17160 Dвн.=3400	165	225		
Реактор 10-ДС-502	SA-336 F22	H=20000 Dвн.=3000	135	209		
Реактор P-1001,	SA-336 F22 SA-387 Gr22 Cl.2	H=39000 Dвн.=2700	113	290	ТНК-ВР (Рязанский НПЗ)	Chevron Texaco
Сепаратор горячий высокого давления	SA-336 F22 SA-387 Gr22 Cl.2	H=16520 Dвн.=3000	102	102		
Реакторы гидроочистки 3R-2001 и 3R-2002	15X2MФА+347SS	H=29370 Dвн.=5500	211	718	Лукойл- Нижегород нефте оргсинтез	AXENS
Реакторы гидроочистки R-0101 и R-0102	SA-336 A22	H=35700 Dвн.=4600	255	1161	ТАНЕКО	Chevron Texaco
Реактор гидроочистки R-1001	SA387	H=16 500 Dвн.=1 700 мм;	40	37	НАФТАН	HALDOR TOPSOE A/S
Реактор гидроочистки бензина R-1002	SA387	H=38700 Dвн.=3500 мм	40	80	НАФТАН	HALDOR TOPSOE A/S
Реактор гидроочистки дизельного топлива P-201	SA387	H=30500 Dвн.=1 850 мм	85	270	НАФТАН	ALBEMARLE
Реактор гидроочистки дизельного топлива P-201	SA387+SA240	H=39000 Dвн.=3200 мм	75	230	НАФТАН	HALDOR TOPSOE A/S

РЕФЕРЕНЦИИ

Ижорские заводы стали первым российским предприятием, получившим в 1992 году сертификат Бюро Веритас (BVQI) о соответствии системы качества международному стандарту ISO 9001.





РЕАКТОРЫ ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ПО НОРМАМ РОСТЕХНАДЗОРА РФ

Наименование	Обозначение	Марка материала	Габаритные газмеры, мм	Толщина стенки, мм	Масса, кг	Год изготовления
Реактор РГЯ	5101.92.00.000	12XM с наплавкой 8X18H10Г2Б	H=6400 Dвн =2200	90	30400	1994
Реактор гидрокрекинга	5002.11.00.000	15Х2МФА	H=22880 Dвн =3200	175	290000	
Сепаратор горячей сепарации	5103.04.00.000	12XM +08X18H10T	H=8445 Dвн =3000	75	57100	1994
Реактор гидроочистки (Реактор установки «Парекс-2М»)	5101.37.00.000	12XM+08X18H10T	H=10260 Dвн =2800	100 с напл.	73200	
Реактор гидроочистки Р-201	5103.21.00.000	12XM+08X18H10Г2Б	H=7000 Dвн =1600	25	14500	1994
Реактор РРБФ-10	5102.41.00.000	12XM	H=7385 Dвн =2350	112	45400	1992
Реактор гидроочистки	5101.69.00.000	12XM+08X18H10 09Г2С	H=11820 Dвн =3600	110	133000	1991
Реактор для получения бензола (Реактор Р-201)	5101.51.00.000	15Х2МФА	H=9715 Dвн =2600	70	39200	1991
Реактор для получения бензола (Реактор Р-202)	5101.52.00.000	15Х2МФА	H=11870 Dвн =2600	70	49100	1991
Реактор для получения бензола (Реактор Р-203)	5101.53.00.000	15Х2МФА	H=14645 Dвн =2600	70	63200	1991
Реактор РГДТ-24	5101.55.00.000	12XM	H=11970 Dвн =3600	110	119000	1990
Корпус реактора риформинга Р-2 установки Л-35-11/300	5104.41.00.000	10Х2М1А-А	Dвн 2200 H=6027	85	35000	2003
Реакторы гидроочистки вакуумного газоилья РГМ-107М(У)	5104.61.00.000	15Х2МФА	H=20030 Dвн =3600	130	230000	2008
Реакторы гидроочистки 3-R2001 и 3-R2002	5002.55.00.000 5002.56.00.000	15Х2МФА	H=31400 Dвн =5500	210	720000	2009

КАЧЕСТВО



**Торговая марка "Ижорские заводы" хорошо известна на рынках высокотехнологичной машиностроительной продукции.
В течение почти трех столетий трудом многих поколений были сформированы ижорские традиции качества и надежности.**



BUREAU
VERITAS



Главной целью в области качества является удовлетворение запросов и ожиданий заказчика при поставке машиностроительной продукции, конкурентноспособной на рынках России и за рубежом, соответствующей по качеству, надежности и безопасности законодательным и нормативным актам.

Ижорские заводы стали первым российским предприятием, получившим в 1992 году сертификат Бюро Веритас (BVQI) о соответствии системы качества международному стандарту ISO 9001.

В настоящее время на предприятии действует система менеджмента качеством (СМК), соответствующая требованиям международного стандарта ИСО 9001:2008, сертифицированная Бюро Веритас Сертифайшн и Госстандартом России. Ижорские заводы имеют сертификаты:

- № RU 227553 от 27.11.2009 на соответствие международному стандарту ISO 9001:2008, выдан «Бюро Веритас Сертифайшн» со сроком действия до 26.11.2012 года;

- № РОСС RU.ИСО9.К00901 от 14.01.2010 на соответствие национальному стандарту ГОСТ Р ИСО 9001-2008, выдан органом по сертификации систем качества ООО «ТЕСТ-С.-Петербург» со сроком действия до 14 января 2013 года.

- № RU-Q00901 от 14.01.2010 на соответствие международному стандарту ISO 9001:2008, выдан IQNet со сроком действия до 14 января 2013 года.

- № 36.093 и 36.094 от 9.10.2009 на право изготовления сосудов под давлением с клеймами U и U2 в соответствии с Кодом ASME (Американского общества инженеров-механиков) срок действия до 11.01.2012.

Соответствие СМК предприятия требованиям стандарта ИСО 9001 инспектируется ежегодно ведущими аудиторами ВСС и аудиторами ООО «ТЕСТ-С.-Петербург».

Система менеджмента качеством гарантирует заказчикам обеспечение заданных стандартов качества на всех этапах производства: начиная от проектирования и заканчивая монтажом, а также технической помощью при сервисном обслуживании.

Для достижения и поддержания необходимой квалификации и опыта в области профессиональной деятельности и современных методов менеджмента проводится регулярное обучение и аттестация персонала.



Ижорский завод, Колпино,
Санкт-Петербург, 196651,
тел.: (812) 322 8057,
факс: (812) 322 8858
e-mail: office@ijora.spb.ru



www.omz.ru