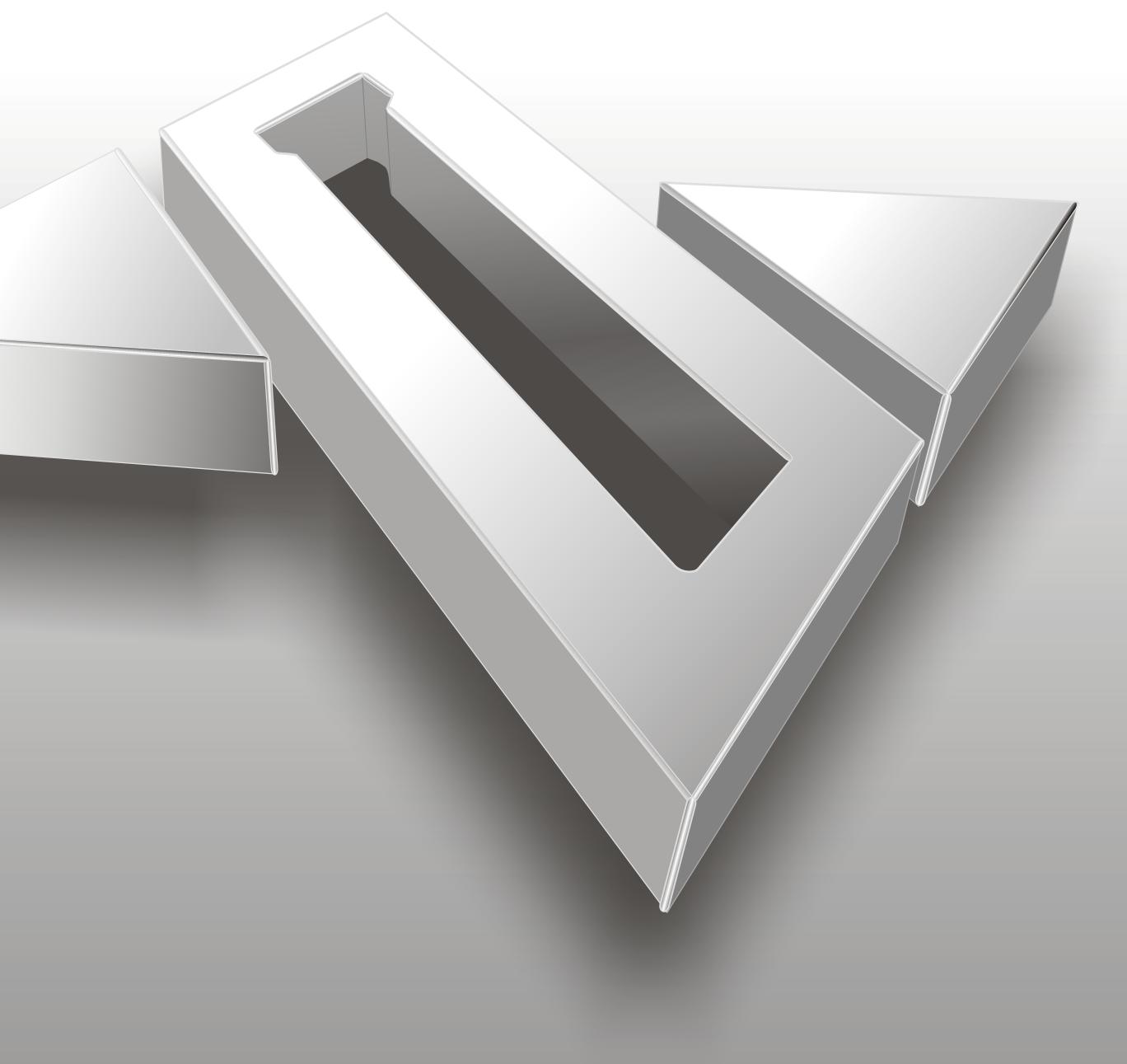




# ТРУБЫ И ФИТИНГИ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА





**新兴铸管股份有限公司**

**Xinxing Ductile Iron Pipes Co., Ltd.**

Address: No.19, Fuxing Road, Handan City, Hebei, P.R.China, P.C:056003  
Tel: +86-310-4050093/4041245 Fax: +86-310-4044407  
E-mail:[xinxinggh@heinfo.net](mailto:xinxinggh@heinfo.net) [Http:// www.xinxing-pipes.com](http://www.xinxing-pipes.com)

Date: 26 Mar 2010

**To whom it may concern**

We Xinxing Ductile Iron Pipes Co., Ltd, China are established and reputable manufacture and supplier of Ductile Iron Pipes, which fully correspond to International Standards ISO 2531/BS EN545.

These pipes are up to DN3000 and can be used in water supply and wastewater sewerage system with different kind of lining and coating.

Our products with good quality have been exported to more than 84 countries in the world.

We are very grateful that with the co-operation of our trade representative ---M/s TD "Uralsky Standart", JSC our products have been and are being widely exported to the market of Russia and CIS countries.

We assure you of the good quality of our products and declare that TD "Uralsky Standart", JSC are our admissible esteemed representative to supply Xinxing's pipes to Russia and CIS countries during Year 2010-2012.

Yours Sincerely,

Yang Wanliang  
General Manager

Xinxing Ductile Iron Pipes Co., Ltd.



**Авторизованный представитель концерна XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd. (КНР) в России и СНГ - ЗАО Торговый дом «Уральский стандарт».**

**ТД «Уральский стандарт» осуществляет комплексные поставки инженерного оборудования для строительства, промышленности, жилищно-коммунального комплекса.**

**Компания основана в 2001 году. Ключевое направление деятельности - распространение в отечественном водоснабжении и водоотведении экологичных, надежных материалов с рекордным сроком эксплуатации и минимальной аварийностью, в частности, из высокопрочного чугуна с шаровидным графитом (ВЧШГ).**

**С 2004 года ТД «Уральский стандарт» тесно сотрудничает с концерном XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd. Благодаря этому взаимодействию проложены многие километры трубопроводов в России и Казахстане. И география проектов постоянно расширяется.**

**Приоритетная задача ТД «Уральский стандарт» - обеспечение эффективных технических решений для процветания клиентов.**

**Каждый  
год  
в мире  
укладывается  
около  
1,5 млн  
тонн труб  
производства**

**Xinxing**



Xinxing Ductile Iron Pipes Co., Ltd. - это транснациональная многопрофильная корпорация, сфера деятельности которой включает научно-технологические исследования, производство и торговлю.

Основные направления деятельности компании - выпуск чугуна и стали, производство труб и изготовление оборудования. Корпорация входит в число 128 ключевых государственных предприятий Китая. В 1997 году компания была зарегистрирована на Шэнъяньской фондовой бирже с общим объемом акций 621,5 миллиона. С момента основания компании в 1997 году ежегодные темпы роста общего объема активов, доходов от продаж и прибыли в среднем составили 21,32%, 31,13% и 24,28% соответственно.

В настоящее время активно развиваются такие направления, как трубы и фитинги из высокопрочного чугуна, металлопластиковые трубы, решетки и другая продукция из стали.

В течение 10 лет корпорация является рекордсменом Китая по объемам производства труб из ВЧШГ, по техническим и экономическим показателям, по объемам валютной выручки и доле рынка и уже 8 лет входит в список 50 ведущих предприятий Китая.

Компания прошла сертификацию по системе менеджмента охраны труда и техники безопасности GB/T28001, по системе защиты окружающей среды ISO14001 и системе менеджмента качества ISO9001. Кроме того, корпорация имеет сертификаты качества French BV, Korean KS.



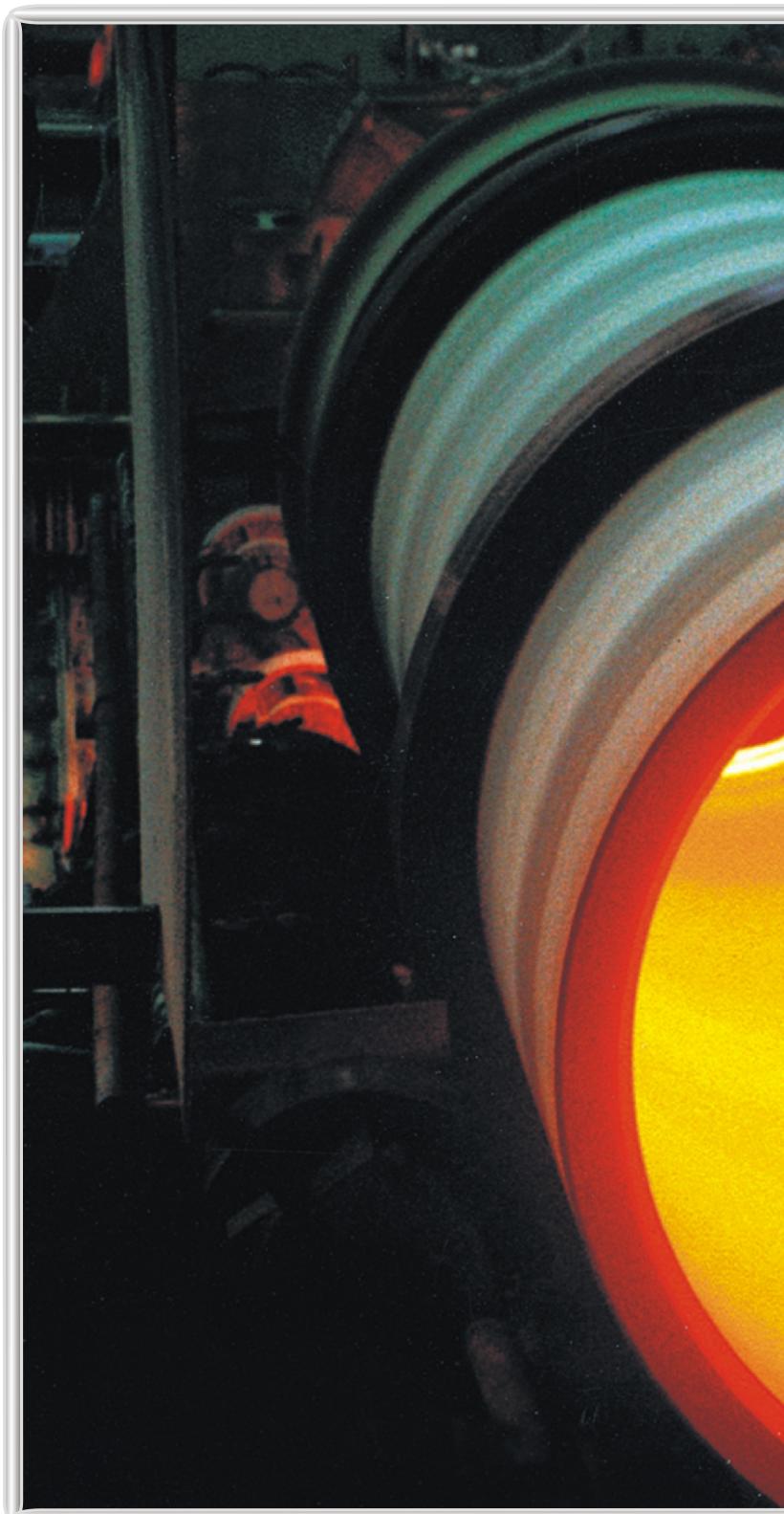


## Производство труб

В настоящее время корпорация объединяет семь заводов по производству труб, общая производственная мощность которых достигает 1,5 млн тонн продукции в год.

Объемы производства и применяемые компанией технологии обеспечивают ей первое место в Китае и лидирующие позиции в мире.

Усовершенствованная инженерами XinXing центробежная литейная машина способна выпускать трубы Ду 1 100 - 3 000 мм длиной 8,15 м.

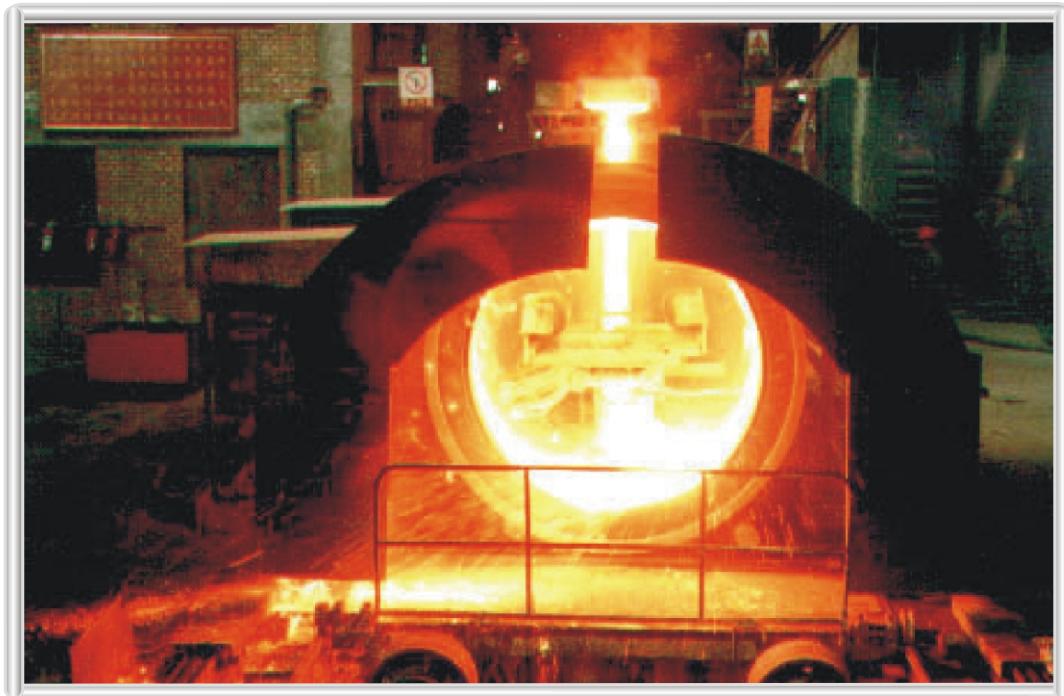






## Производство труб

Центробежная литейная машина с неохлаждаемым кокилем (Ду 1100 - 3000 мм)



Линия по производству труб из высокопрочного чугуна



Центробежная литейная машина, кокиль охлаждается водой (Ду 80 - 1400 мм)



# Стандарты



Трубы и фасонные части производства XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd. соответствуют высочайшим требованиям международных стандартов.

- Стандарты ISO 2531, ISO 7186, EN 545, EN 598, GB/T13295.
- Система менеджмента качества компании сертифицирована по системе ISO 9001:2000 Ллойда.
- Соответствие стандартам подтверждено Бюро Веритас (Франция) (ISO 2531, ISO 7186, EN 545, EN 598, ISO 4179, TS O8179-1, ISO 8179-2).
- Компания сертифицирована по системе защиты окружающей среды ISO 14001.
- Компания прошла сертификацию по системе менеджмента охраны труда и техники безопасности GB/T 28001.
- Получен сертификат соответствия качества продукции в Южной Корее.



Трубы и фитинги из высокопрочного чугуна производства XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd., поставляемые ЗАО «ТД «Уральский стандарт», удовлетворяют требованиям нормативных документов Российской Федерации:

- Произведена российская сертификация на соответствие требованиям ГОСТ 9583, 5525;
- Получено экспертное заключение о соответствии единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям на трубы и соединительные части (фитинги) к ним в комплекте с резиновыми манжетами.





## Свойства высокопрочного чугуна

Высокопрочный чугун с шаровидным графитом (ВЧШГ) сочетает в себе уникальные свойства:

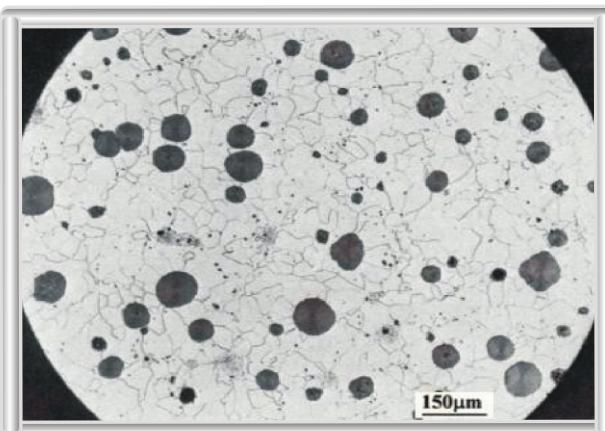
- коррозионную стойкость чугуна;
- механические свойства стали: пластичность, прочность на разрыв, ударопрочность, высокое относительное удлинение и т.п.

Эти свойства получены в результате модификации обычного, серого чугуна магнием. При введении магния в чугун перед разливкой графит кристаллизуется в шаровидной или близкой к шаровидной форме. Этот процесс называется модифицированием. Шаровидный графит в меньшей степени, чем пластинчатый, ослабляет сечение металлической матрицы и, главное, не является таким сильным концентратором напряжений. Это обстоятельство в сочетании с возможностью формировать необходимую структуру металлической матрицы позволяет придавать чугунам высокую прочность, пластичность и повышенную ударную вязкость.

	Труба из ВЧШГ	Труба из серого чугуна	Стальная труба
Предел прочности на разрыв, Н/мм <sup>2</sup>	≥420 min 420	150-260	≥400 min 400
Относительное удлинение, %	Ду 80-1000≥10 Ду 1200-2600≥7	Ничтожно мало	≥18 min 18
Предел текучести, Н/мм <sup>2</sup>	17×10 <sup>4</sup>	11×10 <sup>4</sup>	16×10 <sup>4</sup>
Твердость, HB	≥230 max 230	≥230 max 230	140



Металлография серого чугуна с пластинчатым графитом



Металлография высокопрочного чугуна с шаровидным графитом

Исследования последствий землетрясений показывают, что уровень повреждений на километр трубопроводных систем из труб ВЧШГ составляет 1/4 от соответствующего показателя для трубопроводных систем из серого чугуна и 1/30 от показателя для трубопроводных систем из некоторых других видов материалов.

Материал труб	Статистика повреждений в пересчете на 1 км трубопровода
ВЧШГ	0,04
Серый чугун	0,17
Прочие	0,17-1,24



Металлографические исследования чугуна



Снаружи трубы из высокопрочного чугуна покрывают цинковым и лаково-битумным покрытием, изнутри - цементно-песчаным. Такая система способна прослужить 100 лет без замены и не влияет на состояние транспортируемой жидкости, сводя на нет любое влияние окружающей среды, поскольку непроницаема для углеводородов и органических химикатов, находящихся в почве и грунтовых водах.



В зависимости от внешних и внутренних условий эксплуатации при производстве на трубы могут быть нанесены следующие покрытия:

#### Наружные покрытия:

- битумная краска и краска с большим содержанием цинковой пыли с отделочным слоем, в соответствии с ISO 8179-2;
- эпоксидная смола;
- металлический цинк с отделочным слоем, в соответствии с ISO 8179-1;
- полиуретан;
- клейкая лента;
- фиброкерамический раствор;
- другие поциальному запросу.



#### Внутренние покрытия:

- битумная или синтетическая резиновая краска;
- раствор портландцемента (с добавками или без добавок), в соответствии с ISO 4179;
- раствор высокоглиноземистого цемента (с алюминатом кальция), в соответствии с ISO 4179;
- цементный раствор с грунтовкой;
- полиуретан;
- эпоксидная смола;
- эпоксидно-керамическое покрытие;
- другие поциальному запросу.



## Контроль качества труб

В заводских условиях трубы из ВЧШГ подвергаются следующим видам контроля: визуальному, измерительному, неразрушающему по методике завода-изготовителя XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd., а также контролю твердости и механических свойств, гидравлическим испытаниям (по методике ISO 2531, 8179, 4179, EN 545).

Гидравлическому испытанию, визуальному, измерительному и неразрушающему контролю подвергается каждая труба.

Ду, мм	Испытательное давление для труб XinXing	Испытательное давление согласно требованиям ISO 2531
80-300	60 Атм	50 Атм
350-600	50 Атм	40 Атм
700-1000	40 Атм	32 Атм
1100-2000	27 Атм	25 Атм
2200-2600	20 Атм	18 Атм



Проверка твердости и механических свойств металла проводится на образцах, изготовленных из любой трубы в проверяемой партии.

Проверка механических свойств фланцев и стопоров из ВЧШГ проводится на одном изделии из партии или отдельно отлитом образце.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей производятся повторные испытания по этому показателю удвоенного количества образцов, взятых из той же партии.

При положительном результате повторных испытаний партия считается годной.

При неудовлетворительных результатах повторных испытаний допускается контроль каждого изделия поштучно на соответствующий показатель.

Результаты гидравлических испытаний труб считаются удовлетворительными, если на их наружной поверхности не обнаружено видимой протечки, выпотевания или другого признака повреждения.

Толщина цементно-песчаного покрытия должна быть проверена как минимум на одной трубе каждого диаметра от соответствующей партии.

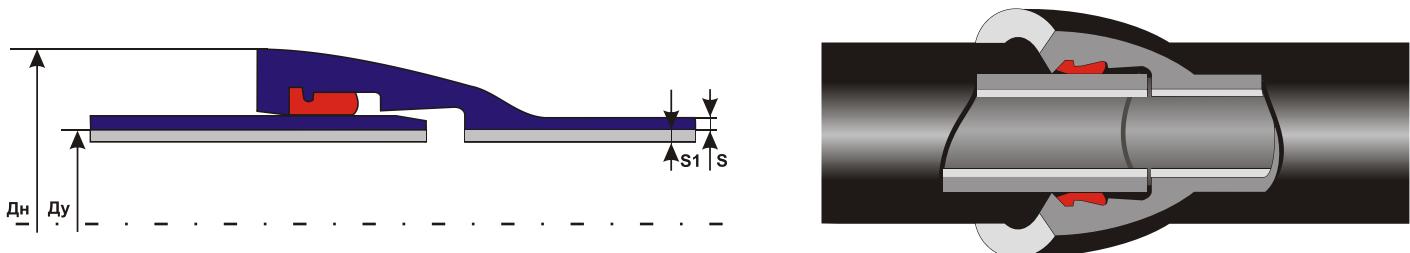




## Соединение типа “Т”

Соединение типа “Т” - обычное раструбное соединение с применением резиновой манжеты - аналог соединения “Tuton” производства ЛМЗ “Свободный Сокол” и “Standart” производства “Сан Гобен” (Франция).

Уплотнение достигается радиальным сжатием манжеты в момент сборки (введение гладкого конца одной трубы в раструб другой).



Диаметр номинальный (Dy), мм	Диаметр наружный (Dn), мм	Толщина стенки (S), мм	Толщина ЦПП (S1), мм	Длина трубы (L), м	Масса трубы L=6м, без ЦПП, кг (класс K9)	Масса трубы L=6м, с ЦПП, кг (класс K9)
100	163	6	3	6	97,8	111,1
150	217	6	3	6	148,8	167,9
200	278	6,3	3	6	199,2	227,5
250	336	6,8	3	6	261	296,8
300	393	7,2	3	6	330,6	374,1
400	500	8,1	5	6	482	578,4
500	604	9	5	6	669	802,8
600	713	9,9	5	6	882	1058,4
700	824	10,8	6	6	1123	1347,6
800	943	11,7	6	6	1394	1603,1
900	1052	12,6	6	6	1690	1944,7
1000	1158	13,5	6	6	2017	2319,6
1100	1267	14,4	6	6	2372	2727,8
1200	1377	15,3	6	6	2758	3171,7
1400	1610	17,1	6	5,93	3670	4256
до 3000	По запросу					



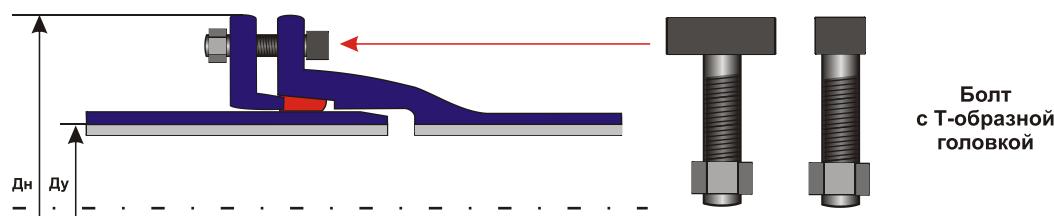
## Виды соединений

### Соединение типа "К"

Соединение типа "К" - фиксированное раструбное соединение с обеспечением фиксации соединяемых труб при помощи фиксирующих болтов с Т-образной головкой, прижимного блока и резиновой манжеты специальной клиновидной конструкции (сальникового типа).

С затяжкой фиксирующих болтов достигается осевое сжатие манжеты, и за счет появляющегося поперечного расширения манжеты производится обжим - фиксация гладкого конца трубы.

Данный тип соединения является удобным для монтажа труб и фитингов большого диаметра, так как не требует прикладывания стыковочного осевого усилия при сборке. Это позволяет ориентировать детали, особенно фитинги, вокруг оси трубопровода.



Диаметр номинальный (Ду), мм	Диаметр наружный (Дн), мм	Длина трубы (L), м	Масса трубы L=8,15 м, без ЦПП, кг (класс К9)	Масса трубы L=8,15 м, с ЦПП, кг (класс К9)
1600	1874	8,15	6001	6910
1800	2089	8,15	7419	8443
2000	2305	8,15	8991	10128
2200	2519	8,15	10713	12379
до 2600			По запросу	



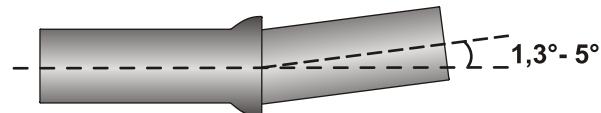
Диаметр номинальный (Dу), мм	Допустимый угол осевого отклонения	
	Соединение тип "Т"	Соединение тип "К"
80	5°00	5°00
100	5°00	5°00
125	5°00	5°00
150	5°00	5°00
200	5°00	5°00
250	4°00	5°00
300	4°00	5°00
350	4°00	4°50
400	3°00	4°10
450	3°00	3°50
500	3°00	3°20
600	3°00	2°50
700	2°00	2°30
800	2°00	2°10
900	2°00	2°00
1000	2°00	1°50
1200	2°00	1°30
1400	2°00	1°30
1600	2°00	1°30
1800	2°00	1°30
2000	2°00	1°30
2200	2°00	1°30
2400	2°00	1°30
2600	2°00	1°30

## Допустимый угол осевого отклонения



Трубы производства Xinxing были применены при строительстве крупного водопровода на Ямайке.

Из-за проливных дождей грунт размыло, и около 300 м трубопровода оказалось в подвешенном состоянии, но при этом водопровод продолжал функционировать, и водоснабжение не прекратилось.



Раструбное соединение труб из ВЧШГ не является жестким и допускает угловое отклонение (изгиб) на величину от 1,3 до 5 градусов при сохранении полной герметичности стыка.

Это позволяет трубопроводу компенсировать движение грунта (например, на участках с нестабильным основанием или в болотистых грунтах) без возникновения механических напряжений в трубопроводе, не снижая при этом его работоспособности.



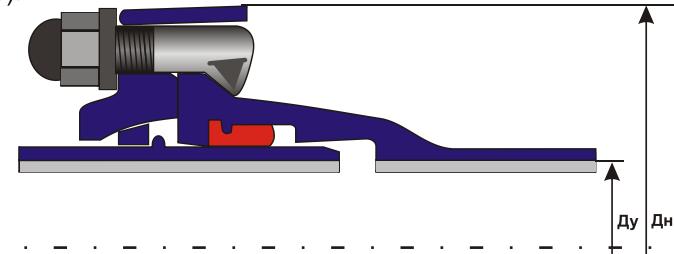
## Виды соединений

### Соединение типа “TF”

Это соединение состоит из сварного наплыва на наружной поверхности гладкого конца трубы, разорванного фиксирующим кольцом, специального прижимного кольца и болта с крюкообразной захватывающей головкой.

TF-тип сохраняет герметичность и прочность при гибком соединении. В основном это соединение используется в трубопроводах, прокладываемых через реки, озера и в горных районах.

Его преимущества в легкой установке, демонтаже и относительной мобильности (часть трубопровода можно поднимать в собранном виде).



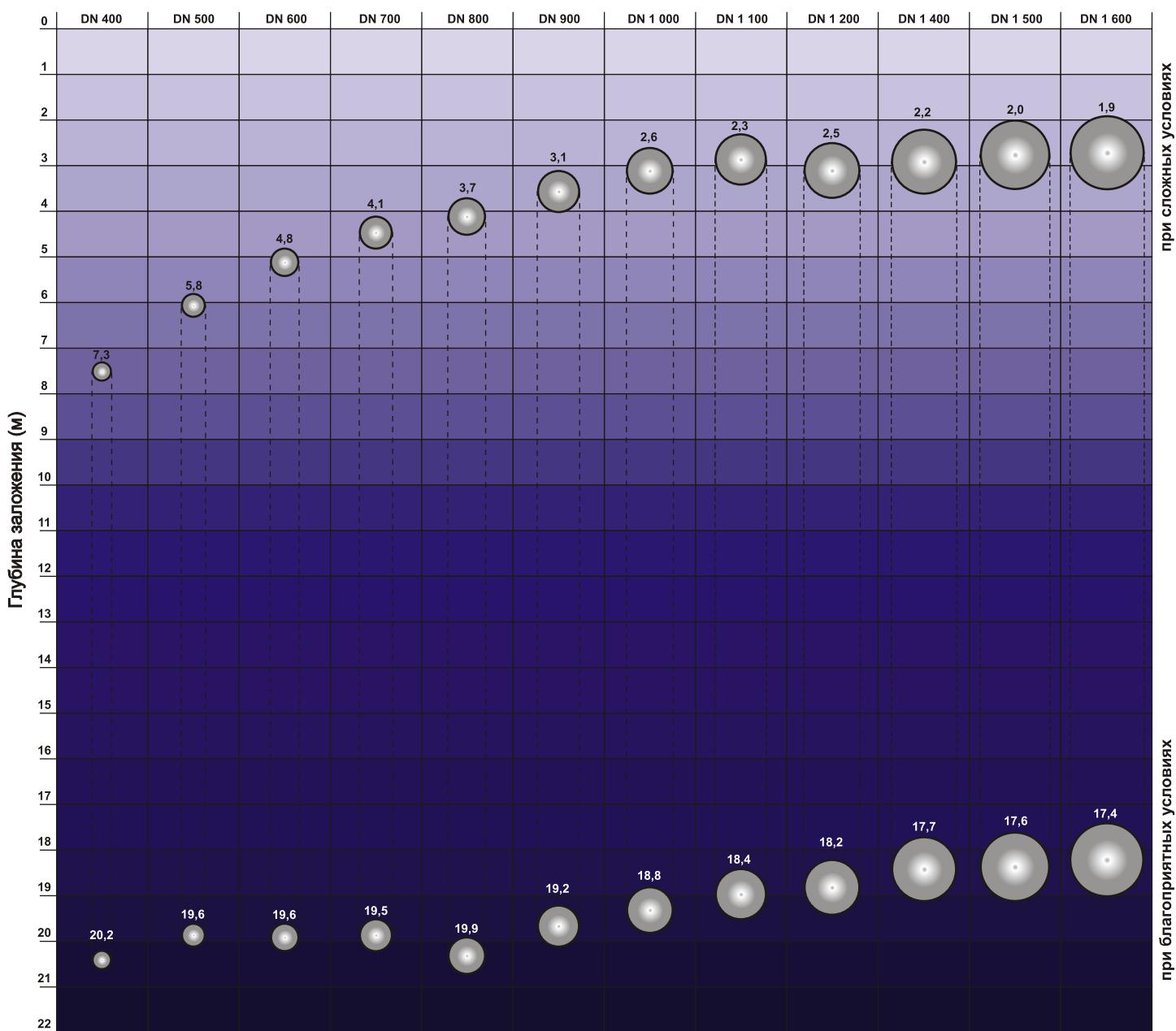
Диаметр номинальный (Dу), мм	Диаметр наружный (Dн), мм	Длина трубы (L), м	Масса трубы L=6м, без ЦПП, кг (класс K9)	Масса трубы L=6м, с ЦПП, кг (класс K9)
350	550	6	405	487
400	609	6	485	579
450	652	6	578	683
500	724	6	669	786
600	834	6	883	1023
700	924	6	1129	1325
800	943	6	1400	1624
900	1052	6	1701	1940
1000	1158	6	2030	2309
1100	1412	6	2395	2705
1200	1525	6	2788	3123
1400	1766	6	3726	4312
1600	1818	6	4718	5388

### Соединение типа “ТА”

В ближайшее время XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd. запускает производство нового типа соединения “ТА”. Обладая преимуществами TF-соединения (неразъемность при осевых усилиях), ТА-тип имеет меньшие наружные габариты раструбной части трубопровода. Это особенно актуально при строительстве трубопроводов методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ), так как позволяет не увеличивать необходимый диаметр расширения скважины.



**Максимально допустимые значения величин глубины заложения  
для труб из ВЧШГ при самых благоприятных и самых сложных  
для трубопровода условиях  
(для диаметров от 400 до 1 600 мм)**



Значения приведены для труб класса K9, изготовленных в соответствии со стандартом ISO 2531, с внутренним цементно-песчаным покрытием на основании данных международного стандарта ISO 10803 "Метод расчёта труб из чугуна с шаровидным графитом".

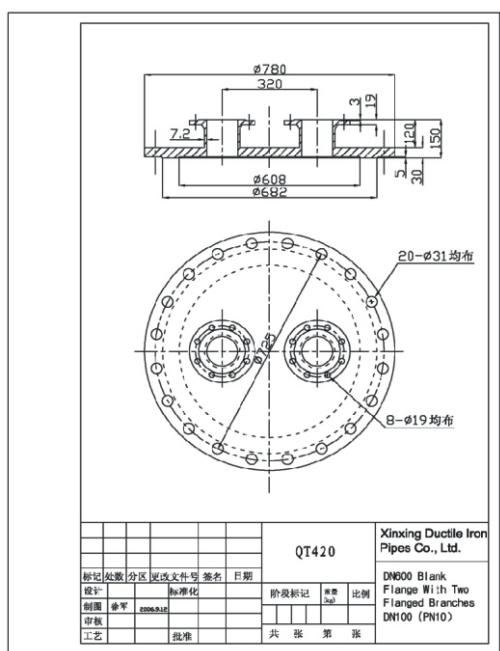
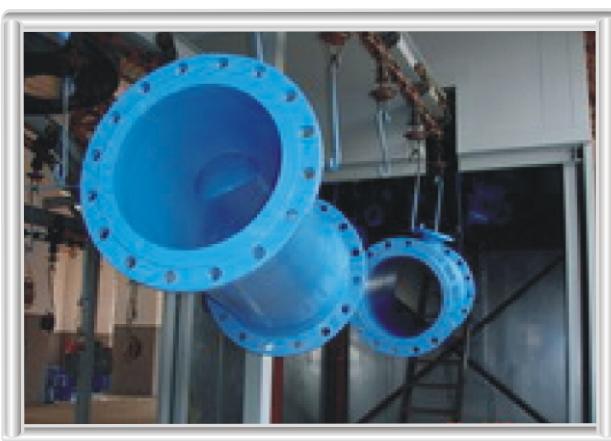
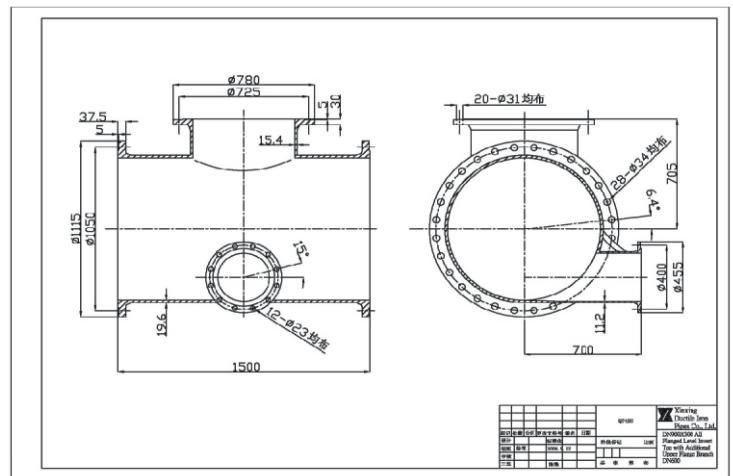
Технология литья и оборудование, используемое для производства фитингов из высокопрочного чугуна, были разработаны самой корпорацией XinXing путем комбинации двух технологий, применяемых в мире, – вакуумного литья и литья по газифицируемым (выжигаемым) моделям.

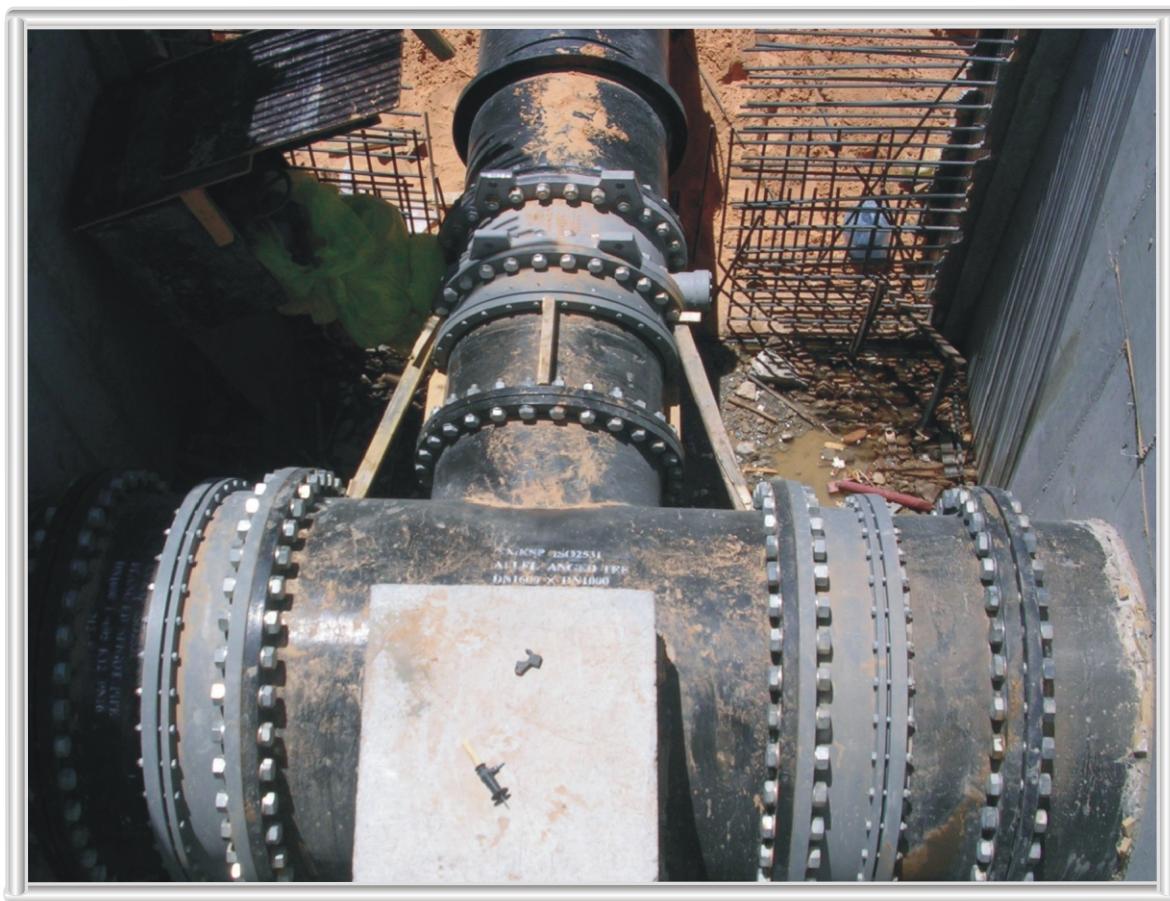
Эксперты назвали эту разработку “революционной для металлургической отрасли” и “чистым литьем”.

В настоящее время в корпорацию XinXing входит три завода по производству фитингов, общая производственная мощность которых достигает 50 000 тонн в год.



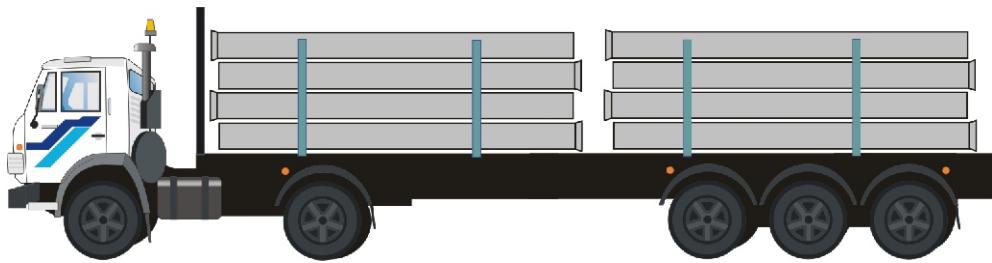
По заказу клиента могут быть изготовлены любые фитинги, в том числе и эксклюзивные модели.



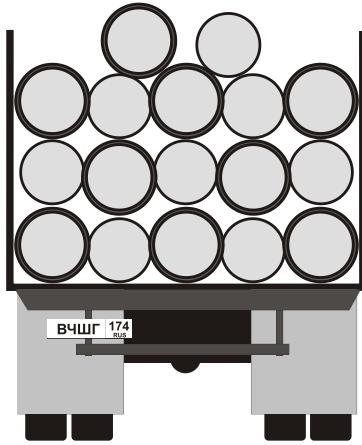




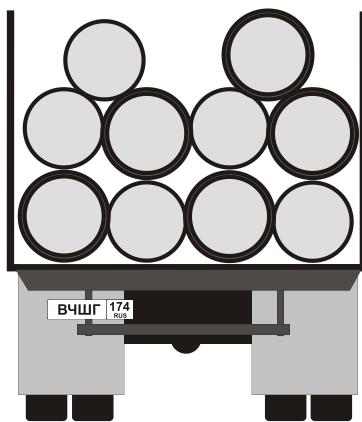
## Схема погрузки труб



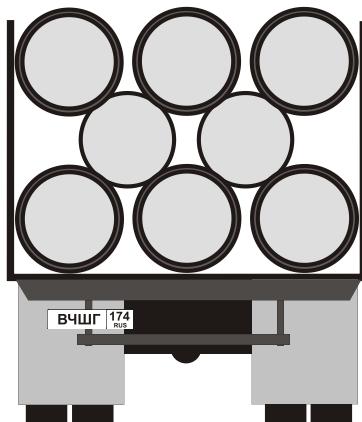
Для DN 400 - не более 32 шт.



Для DN 500 - не более 20 шт.



Для DN 600 - не более 16 шт.



Диаметр номинал. (Ду), мм	Масса трубы L=6 м с ЦПП, кг (класс K9)	Норма загрузки, шт.	
		В автомобиль	В полувагон
100	111,1	168	460
150	167,9	114	320
200	227,5	84	216
250	296,8	66	140
300	374,1	52	96
400	578,4	32	60
500	802,8	20	40
600	1058,4	16	30
700	1347,6	12	18
800	1603,1	10	18
900	1944,7	8	12
1000	2319,6	8	12
1100	2727,8	4	10
1200	3171,7	4	8
1400	4256	2	6



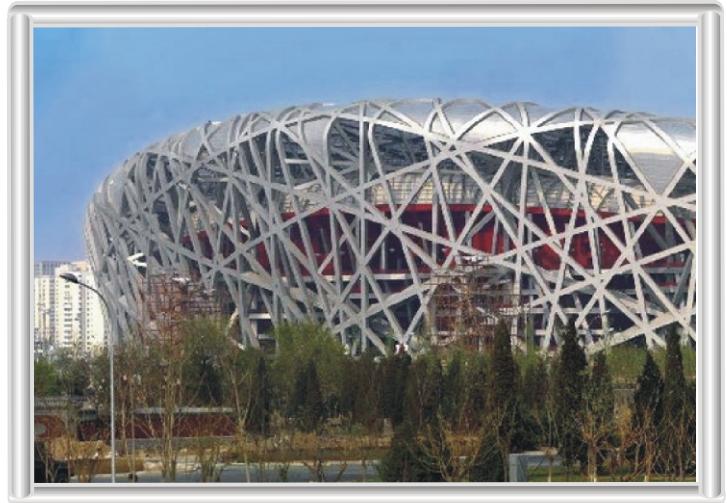
- Раструб



- Гладкий конец трубы



При строительстве инженерных сетей для большинства олимпийских объектов в Пекине применялись трубы и фитинги производства заводов XinXing Ductile Iron Pipes Co. Ltd.



Beijing 2008



Трубы и фитинги большого диаметра производства заводов XinXing Ductile Iron Pipes Co. Ltd. успешно использовались в значимых государственных проектах, например:

- в проекте переброски части вод реки Хуанхэ в страдающие от недостатка водных ресурсов районы;
- в строительстве водовода для обеспечения водой района Цзянин провинции Цзянсу;
- в проекте отвода ливневых стоков в городе Ухань.



## География проектов

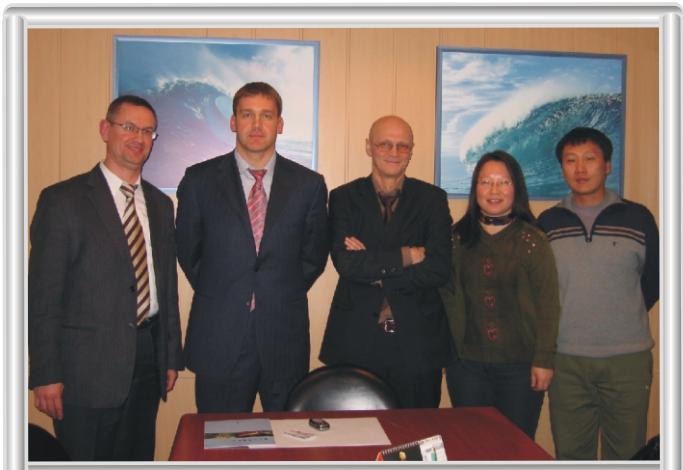


Представители XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd. и руководство компании ЗАО “ТД “Уральский стандарт” на встрече с руководством Комитета по экологии в Государственной Думе Российской Федерации



Руководители водоканалов Дзержинска, Уфы, Нижнего Новгорода на стенде компании “Уральский стандарт”

Директор брянского водоканала Нешков А.В., генеральный директор "ТД "Уральский стандарт", Фатеев И.Б., представители "Мосводоканала"



Презентация продукции компании  
XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd.  
в “Институт МосводоканалНИИ-проект”

Встреча в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» с заместителем генерального директора водоканала

# География проектов



Ниже приведены некоторые проекты поставок трубной продукции ЗАО "ТД "Уральский стандарт" производства XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd. в различные регионы России и СНГ с 2005 по 2010 годы.

## Наиболее значимые проекты

Регион строительства	Назначение трубопровода	Диаметр, мм	Количество, м
Москва	илопровод, Курьяновская станция аэрации	400	2500
Москва	водовод, Северное Тушино	900	1104
Москва	канализация, улица Планерная	500	200
Москва	водовод, Ленинградское шоссе	600/1200	174/985
Москва	водовод, шоссе Энтузиастов	1200	1493
Москва	водовод, Люберцы	600	972
Москва	водовод, Ломоносовский проспект	400	1776
Москва	напорная канализация, Щербинка	400/600	2500/12550
Москва	напорная канализация, Марьинский парк	1400	684
Брянск	водовод	600	12000
Костанай, Казахстан	напорная канализация	400	1884
Тамбов	водовод	400	865
Трехгорный, Челябинская область	напорно-самотечный коллектор	500	1184
Озерск, Челябинская область	канализация общесплавная, ПО «МАЯК»	400/600/800	2002/1002/300
Южноуральск, Челябинская область	напорная канализация	700	2000
Пермь	водовод	400/500	160/350
Екатеринбург	водовод	400/500	200/400
Нижний Новгород	водовод	700	528
Барнаул	водовод	400	600
Челябинск	внутризаводские инженерные сети «МЕЧЕЛ»	800/600/400	108/610/42
Иркутск	напорная канализация	600/800	500/128
Омск	канализация, спец. стоки	400	210
Кемерово	напорная канализация	500	1000
Троицк, Челябинская область	водовод	400	144
Ростов-на-Дону	водовод	1000	3600
Саратов	водовод	600	564
Кемерово	напорная канализация	600	3420
Первоуральск, Свердловская область	канализация	400/500/600/700	300/250/300/200
Самара	водовод	700	700
Москва	водовод	400	500
Трехгорный, Челябинская область	напорно-самотечный коллектор	500	1416
Москва	канализация, Марьинский парк	1400	380
Самара	канализация	700	1200
Самара	канализация	500	1800
Сочи (строительство Олимпийского объекта)	водовод	600	972
Ижевск	водовод	500	400
Сибай, Башкортостан	водовод	100	300
Москва	водовод	600	400
Адлер (строительство Олимпийского объекта)	канализация	600/700/800/1200/1400/1600	200/100/100/220/320/100
Туапсе (строительство Олимпийского объекта)	водовод	200/400/700	300/300/300

**Австралия, Алжир,  
Англия, Ангола,  
Аргентина,  
Афганистан,  
Бангладеш,  
Бенин, Боливия,  
Ботсвана, Бруней,  
Вьетнам, Гана,  
Гвинея, Гайана,  
Гонконг, Египет,  
Замбия, Индия,  
Индонезия,  
Испания,  
Иордания, Ирак,  
Ирландия,  
Италия, Йемен,  
Казахстан,  
Камбоджа,  
Камерун,  
Колумбия,  
Конго, Кипр,  
Кения, КНДР,  
Кувейт, Лаос,  
Ливан, Ливия,  
Мадагаскар,  
Малави,  
Малайзия,  
Маврикий,  
Монголия,  
Мозамбик,  
Непал, Новая  
Зеландия,  
Нигерия, ОАЭ,  
Оман, Пакистан,  
Панама, Россия,  
Руанда, Румыния,  
Саудовская Аравия,  
Сенегал, Сербия,  
Сьерра-Леоне,  
Сингапур,  
Судан, Сирия,  
Танзания,  
Тунис, Турция,  
Филиппины,  
Чад, Шри-Ланка,  
ЮАР, Южная  
Корея, Эквадор,  
Экваториальная  
Гвинея, Эфиопия,  
Ямайка.**



Более 40% всей выпускаемой компанией XinXing Ductile Iron Pipes Co. Ltd.  
продукции экспортируется в более чем 80 стран мира, а с 2005 года и в Россию.  
Ежегодный доход от экспорта достигает 200 млн долларов.





закрытое акционерное общество  
**Уральский Стандарт™**

Челябинск +7 (351) 797-11-97  
Москва +7 (495) 229-39-14 СПб +7 (812) 4-486-486  
[mail@ustandart.ru](mailto:mail@ustandart.ru) [www.ustandart.ru](http://www.ustandart.ru)

Авторизованный представитель концерна  
XinXing Ductile Iron Pipes Co., Ltd в России и СНГ