

# FAQ и технические спецификации: Нержавеющий прокат из Китая

**Поставщик:** Metal-Asia.pw — прямые B2B-поставки металлопроката из Китая

**Документ:** Ответы на ключевые вопросы для отделов снабжения, инженеров и тендерных комитетов

## Общие вопросы

Можно ли заказать нержавеющий прокат по техническому заданию?

**Да.** Для B2B-проектов поставка идёт по ТЗ, где заранее фиксируются:

- Марка стали и химический состав
- Размеры и формат (лист, рулон, труба, круг, пруток)
- Тип поверхности (2B, BA, NO.4, 8K, матовая, шлифованная)
- Допуски по толщине, диаметру, длине
- Стандарт изготовления (ГОСТ, ASTM, DIN, EN)
- Требования к упаковке
- Необходимый пакет сопроводительной документации

[Инженерный подбор и закупка](#) включает согласование всех параметров до запуска в производство.

Какие форматы нержавеющей стали доступны для поставки?

В рамках категории поставляются:

Формат	Типы	Типичные размеры
Листы	ХК, ГК, раскрой под проект	0,4–60 мм толщина
Рулоны	ХК, с размоткой под длину	0,4–6 мм толщина
Трубы	Бесшовные, сварные, круглые, профильные	∅ 6–1016 мм
Круг / пруток	ГК, калиброванный	∅ 5–300 мм
Шестигранник	Стандартный, точный	S 10–100 мм

Можно ли заказать нержавеющий листовой прокат с проверкой перед отгрузкой?

**Да.** Перед отгрузкой проводится инспекция партии:

- Визуальный контроль поверхности
- Проверка размеров и геометрии
- Сверка маркировки и Heat Number
- Проверка комплектности
- PMI-тест химического состава

- Фото/видеофиксация

[Контроль качества и NDT](#) — стандартная процедура, не опция за доплату.

Чем отличается пищевая и химстойкая нержавейка от обычной?

Критерий	Стандартная (AISI 430, 201)	Пищевая (AISI 304/304L)	Химстойкая (AISI 316/316L)
Содержание никеля	Нет / минимальное	8–10,5%	10–14%
Содержание молибдена	Нет	Нет	2–3%
Коррозионная стойкость	Базовая	Высокая	Максимальная
Кислотостойкость	Низкая	Средняя	Высокая
Санитарная обработка	Не рекомендуется	CIP-мойка, хлорные растворы	Агрессивные среды
Шероховатость Ra	Не регламентируется	< 0,8 мкм	< 0,8 мкм

Ключевое отличие — в требованиях к коррозионной стойкости, чистоте поверхности, поведении в агрессивной среде и пригодности к санитарной эксплуатации. Ошибка выбора на уровне категории может привести к ускоренной коррозии, остановкам линии или необходимости досрочной замены деталей.

Поставляете ли вы трубы и круглый прокат из нержавеющей стали?

**Да.** Возможна поставка трубных позиций, круглого проката, сортовых и листовых материалов **в рамках одного промышленного заказа**. [Каталог металлопроката](#) включает все позиции с возможностью консолидации в одном контейнере.

## Вопросы по стандартам и документации

Можно ли заказать прокат нержавеющей стали по ГОСТ или по международному стандарту?

**Да.** При размещении заказа требования к стандарту фиксируются на этапе спецификации:

Стандарт	Область применения
ГОСТ 5632	Марочный состав нержавеющей сталей
ГОСТ 9940 / 9941	Трубы нержавеющей бесшовные и сварные
ASTM A240	Листы и пластины
ASTM A312	Трубы бесшовные и сварные под давление
ASTM A276	Сортовой прокат (круг, прутки)

Стандарт	Область применения
DIN 17457	Трубы для пищевой промышленности
EN 10088	Европейский стандарт нержавеющей стали

Стандарт отражается в производстве и документах поставки.

Что входит в сопровождение поставки?

Полный цикл **B2B-услуг** включает:

1. **Подбор производителя** — с учётом аудита и специфики проекта
2. **Согласование спецификации** — фиксация всех параметров
3. **Контроль качества** — PMI, геометрия, визуальный контроль
4. **Проверка упаковки** — экспортная упаковка с влагопоглотителями
5. **Упаковочный лист** — полная комплектность партии
6. **Экспортная подготовка** — документы, маркировка, фотоотчёт
7. **Логистическое сопровождение** — отслеживание, таможня, доставка

Какие сертификаты предоставляются?

- **Mill Test Certificate 3.1** — оригинальный сертификат завода-изготовителя
- **Сертификат соответствия** — подтверждение марки и химсостава
- **Инспекционный отчёт** — результаты проверок перед отгрузкой
- **Упаковочный лист** — веса, размеры, количество
- **Сертификат ISO 9001** — производителя (при запросе)
- **Соответствие PED** — для оборудования под давлением

---

## Вопросы по контролю качества

Что такое PMI-тест и зачем он нужен?

**PMI (Positive Material Identification)** — экспресс-анализ химического состава металла портативным рентгенофлуоресцентным спектрометром. Проводится перед отгрузкой для подтверждения марки стали. Результат — фотоотчёт с прибором и подписанный протокол. Исключает подмену марки.

Что такое тест на межкристаллитную коррозию (МКК)?

**МКК (Intergranular Corrosion Test)** — лабораторный тест для оценки склонности стали к межкристаллитной коррозии после сварки или термообработки. Обязателен для:

- Химически стойких сталей AISI 316L, 316Ti
- Оборудования, работающего в кислотных средах
- Сварных конструкций, подвергающихся термическим циклам

Проводится по методике ASTM A262 или аналогичной.

Как контролируется качество сварных швов на трубах?

Метод контроля	Применение
<b>Визуальный осмотр</b>	Все сварные трубы — равномерность шва, отсутствие прожогов
<b>Рентгенография (RT)</b>	По запросу — внутренние дефекты шва
<b>Ультразвуковой контроль (UT)</b>	По запросу — толщина стенки, дефекты
<b>Капиллярный контроль (PT)</b>	По запросу — поверхностные трещины

## Вопросы по логистике и ВЭД

Как проходит таможенное оформление?

[Услуги ВЭД](#) включают полное таможенное оформление:

- Подготовка полного пакета документов для НДС
- Классификация товара по ТН ВЭД
- Декларирование в стране назначения
- Консультации по вопросам импортного регулирования

Какая упаковка используется для морских поставок?

- Влагопоглотители (силикагель) — защита от конденсата
- Деревянные ложементы — фиксация груза в контейнере
- Стрейч-плёнка — защита от пыли и влаги
- Обрешётка / картонные уголки — защита кромок
- Стальная лента — пакетирование листов и труб

Упаковка рассчитана на морскую и железнодорожную транспортировку.

Как долго идёт поставка?

Этап	Срок
Согласование и подбор производителя	3–7 рабочих дней
Производство	15–45 дней (зависит от объёма и специфики)
Предэкспортная инспекция и упаковка	3–5 рабочих дней
Доставка до границы Китая	3–7 дней
Морская перевозка	20–45 дней (зависит от порта назначения)
Таможенное оформление	3–10 рабочих дней
Доставка до склада заказчика	3–15 дней

**Итого:** от 45 до 120 дней в зависимости от региона и специфики заказа.

## Вопросы по отраслевому применению

Для каких отраслей подходит нержавеющий прокат из этой категории?

Отрасль	Применение	Рекомендуемые марки
<b>Пищевая промышленность</b>	Трубопроводы, ёмкости, технологические линии, CIP-системы	AISI 304L, 316L
<b>Химическая промышленность</b>	Реакторы, теплообменники, трубопроводы агрессивных сред	AISI 316L, 316Ti, 310S
<b>Фармацевтика</b>	Стерильное оборудование, дистилляторы, чистые помещения	AISI 316L (Ra < 0,8 мкм)
<b>Нефтегазовая отрасль</b>	Трубопроводы под давлением, фланцы, арматура	AISI 316L, 321
<b>Энергетика</b>	Теплообменники, дымовые трубы, котельное оборудование	AISI 321, 310S
<b>Машиностроение</b>	Валы, втулки, крепёж, детали насосов	AISI 304, 316L, 420, 431
<b>Водоподготовка</b>	Фильтры, резервуары, трубопроводы	AISI 304L, 316L
<b>Архитектура и интерьеры</b>	Фасады, ограждения, декоративные элементы	AISI 304, 430

Что важно учитывать при выборе марки для пищевого производства?

- **Санитарная обработка** — сталь должна выдерживать CIP-мойку и хлорсодержащие дезинфекторы
- **Шероховатость Ra < 0,8 мкм** — для исключения адгезии бактерий
- **Свариваемость** — для технологических трубопроводов и ёмкостей
- **Соответствие пищевым регламентам** — Евразийский, FDA, 3A Sanitary Standards (по запросу)

Как подобрать марку для химической промышленности?

Критерии выбора:

1. **Тип агрессивной среды** — кислоты, щёлочи, хлориды, органические растворители
2. **Температура эксплуатации** — обычная, повышенная, циклическая
3. **Наличие сварных соединений** — для сварных конструкций рекомендуется 316L (с пониженным содержанием углерода)
4. **Требование МКК-теста** — обязательно для сталей, работающих после сварки

[Проектное сопровождение](#) включает инженерный расчёт подбора марки под конкретную среду.

## Вопросы по сотрудничеству

Работаете ли вы с тендерами и государственными заказами?

**Да.** Мы подготавливаем полный комплект документов для участия в тендерах:

- Техническое предложение с полной спецификацией
- Инспекционный план контроля качества
- График производства и поставки
- Пакет документов производителя (сертификаты ISO, МТС)
- Гарантийные обязательства
- Ссылки на выполненные проекты (по запросу)

Какой минимальный объём заказа?

Минимальный объём зависит от формата и марки. Типичные минимумы:

- **Листы/рулоны** — от 1 тонны по толщине, от 5 тонн для раскроя под проект
- **Трубы** — от одной партии (зависит от диаметра), оптимально от 3–5 тонн
- **Сортовой прокат** — от 1 тонны по диаметру

Для крупных industrial-проектов — индивидуальные условия.

Можно ли получить образцы перед основной поставкой?

**Да.** По согласованию возможна отгрузка образцов для:

- Проверки геометрии и поверхности
- Сварочных испытаний
- Лабораторного анализа на вашей площадке

Условия отгрузки образцов обсуждаются индивидуально.

---

## Техническая справка: марки нержавеющей стали

Марка	Стандарт	Ni	Cr	Mo	Термостойкость	Основное применение
<b>AISI 304</b>	ASTM A240	8–10,5%	18–20%	—	до 800°C	Универсальная, пищевая
<b>AISI 304L</b>	ASTM A240	8–12%	18–20%	—	до 800°C	Сварные конструкции, пищевая
<b>AISI 316</b>	ASTM A240	10–14%	16–18%	2–3%	до 870°C	Химическая, морская
<b>AISI 316L</b>	ASTM A240	10–14%	16–18%	2–3%	до 870°C	Сварные химические конструкции
<b>AISI 316Ti</b>	ASTM A240	10–14%	16–18%	2–3%	до 870°C	МКК-стойкость, сварка

Марка	Стандарт	Ni	Cr	Mo	Термостойкость	Основное применение
<b>AISI 321</b>	ASTM A240	9–12%	17– 19%	—	до 900°C	Термостойкие конструкции
<b>AISI 310S</b>	ASTM A240	19– 22%	24– 26%	—	до 1100°C	Жаропрочное оборудование
<b>AISI 430</b>	ASTM A240	—	16– 18%	—	до 815°C	Декоративные, эконом-сегмент

*Metal-Asia.pw* — прямые B2B-поставки нержавеющей проката из Китая с полным инженерным сопровождением.

**Остались вопросы?** Свяжитесь с нами через [форму обратной связи](#) или изучите полный [каталог металлопроката](#).