

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Нержавеющий круг (пруток, кругляк)
Марка стали: AISI 304 / 08X18H10 (X5CrNi18-10)

1. Наименование продукции:

Круг из нержавеющей стали AISI 304 (аналог по ГОСТ - 08X18H10, по EN - X5CrNi18-10).

2. Нормативные документы:

ГОСТ 5949-75
ASTM A276 / A479
EN 10088-3

3. Способ изготовления:

Горячекатаный / Холоднотянутый / Калиброванный (указывается в зависимости от конкретной поставки).

4. Область применения:

Изделие широко применяется в следующих отраслях:

- пищевая промышленность (резервуары, трубопроводы, арматура);
- строительство (декоративные элементы, закладные детали, сварные конструкции);
- машиностроение (валы, оси, переходники);
- химическая промышленность (аппараты, емкости, теплообменники);
- производство оборудования для медицины, фармацевтики, энергетики.

5. Диапазон диаметров:

От 6 мм до 200 мм (возможны нестандартные размеры под заказ).

6. Стандартная длина:

3 м / 6 м, возможна резка в размер по требованию заказчика.

7. Марка стали:

AISI 304 (по ГОСТ — 08X18H10), нержавеющая аустенитная сталь общего назначения с отличной коррозионной стойкостью.

8. Химический состав, % (в соответствии с ASTM A276):

- Углерод (C): ≤ 0.08
- Хром (Cr): 17.5 – 19.5
- Никель (Ni): 8.0 – 10.5
- Марганец (Mn): ≤ 2.00
- Кремний (Si): ≤ 1.00
- Фосфор (P): ≤ 0.045
- Сера (S): ≤ 0.030

9. Механические свойства при 20 °С:

- Предел прочности на разрыв (σ_B): не менее 520 МПа
- Предел текучести ($\sigma_{0.2}$): не менее 205 МПа
- Относительное удлинение (δ_5): не менее 40 %
- Ударная вязкость (КСУ): не менее 150 Дж/см²
- Твёрдость по Бринеллю (НВ): до 200

10. Условия поставки:

- Состояние поверхности: черновая (после горячей прокатки), светлая (травлёная), полированная (по запросу);
- Класс точности: обычной, повышенной, высокой точности (по ГОСТ или EN);
- Допуски: стандартные (по DIN EN 10278) или индивидуальные по техническому заданию заказчика;
- Сертификаты качества: по требованию могут быть предоставлены документы по EN 10204, тип 2.2 или 3.1.

11. Обрабатываемость и свариваемость:

Нержавеющий круг из стали AISI 304 легко подвергается большинству видов механической обработки: фрезеровке, токарной и шлифовальной обработке. Также он отлично сваривается всеми основными методами: TIG, MIG, аргонодуговая сварка. После сварки не требует дополнительной термообработки, но для особо ответственных конструкций возможна стабилизирующая обработка.

12. Коррозионная стойкость:

AISI 304 устойчива к действию влаги, атмосферных явлений, слабых кислот и щелочей. Не рекомендуется применять в агрессивной среде, содержащей хлориды (например, морская вода), без дополнительных мер защиты. Для таких условий предпочтительна марка AISI 316.

★ Примечание:

Все параметры указаны в справочных целях. Фактические значения зависят от конкретной партии.