

Нержавеющие корпуса: марки AISI, толщина, IP

Нержавеющие корпуса для электрощитов изготавливаются из марок AISI 304, AISI 316 и AISI 430. Выбор материала зависит от среды эксплуатации: от пищевых цехов до

СОДЕРЖАНИЕ

1. Таблицы и характеристики

2. Разбор обозначения

3. Состав и устройство

4. Как подобрать типоразмер

5. Сравнение исполнений

6. Из практики

7. Изготовление и поставка

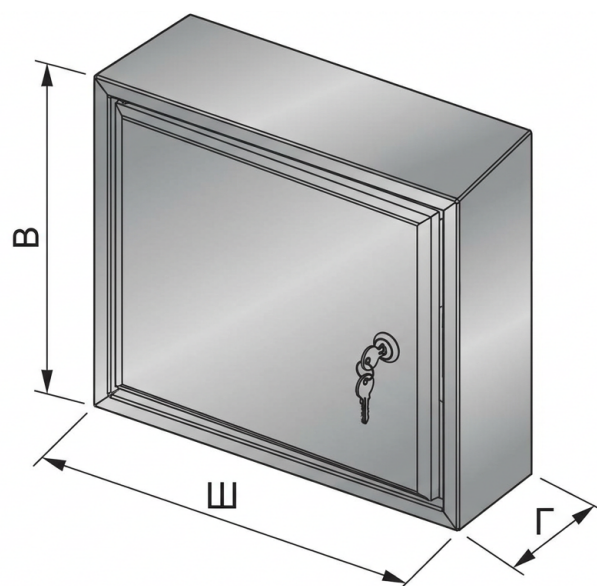
8. Частые вопросы

1. Таблицы и характеристики

Нержавеющие корпуса для электрощитов изготавливаются из марок AISI 304, AISI 316 и AISI 430. Выбор материала зависит от среды эксплуатации: от пищевых цехов до агрессивной химии.

МАРКА	ОСОБЕННОСТЬ	ГДЕ ПРИМЕНЯЮТ
AISI 304	базовая пищевая нержавейка	пищевые цеха, кухни, влажные помещения
AISI 316	добавлен молибден, стойкость к хлоридам	химия, бассейны, морской воздух
AISI 430	ферритная, магнитится, дешевле	сухие помещения, где важен внешний вид

Серийные щиты массовых производителей выпускаются в AISI 304 — это стандарт для пищевых и влажных сред. AISI 316 заказывают под агрессивную химию, и он заметно дороже.



Нержавеющий корпус AISI 304

2. Разбор обозначения

Маркировка AISI расшифровывается как American Iron and Steel Institute. AISI 304 соответствует стали 08X18H10, AISI 316 — 10X17H13M2, AISI 430 — 12X17. Система обозначений закреплена на рынке, поэтому корпуса заказывают именно по ней.

3. Состав и устройство

Корпус состоит из корпуса и двери. Уплотнитель обеспечивает герметичность по степени защиты IP. Вводы кабеля (низ/верх, количество, диаметр) вырезаются под задачу. Цвет RAL 7035 применяется при покраске, но нержавеющая сталь часто используется без покрытия.

Нержавеющие корпуса



Пищевое производство



Химия



Улица

IP66

Защита от пыли и струй воды

Где применяют нержавеющие корпуса



Подберём под задачу за 1 час

Наведите камеру — бот «Металлообработка Сибири». Пришлите параметры объекта, подберём исполнение и рассчитаем.

4. Как подобрать типоразмер

Типоразмер подбирают по габаритам оборудования В×Ш×Г в миллиметрах. Обязательны: толщина стали (1,5 мм до 600 мм высоты, 2 мм выше), степень защиты IP (по умолчанию IP31), ввод кабеля и тираж. Без точных габаритов расчёт невозможен.

5. Сравнение исполнений

Серийные щиты массовых производителей, такие как ИЭК и ЭКФ (117 позиций), выпускаются в исполнении AISI 304. Соответствие габаритов и комплектации с аналогами DEKraft, Rittal, ЦМО, ProVento проверяют по чертежу и габаритам поштучно.

6. Из практики

Объект в Сибири: пищевое производство с влажными помещениями. Задача: обеспечить стойкость к мойке агрессивными средствами. Подобрали корпус из AISI 304 толщиной 1,5 мм со степенью защиты IP54 для защиты от брызг и пыли.

7. Изготовление и поставка

Собственное производство металлообработки в Сибири. Изготовление нержавеющей корпусов под заказ. Доставка по Сибирскому федеральному округу осуществляется после согласования чертежей и параметров.

8. Частые вопросы

Чем отличается AISI 304 от AISI 316?

AISI 304 — базовая пищевая нержавейка для кухонь и влажных помещений. В AISI 316 добавлен молибден, что даёт стойкость к хлоридам. AISI 316 заметно дороже, поэтому её заказывают под агрессивную среду.

Какая толщина стали у корпуса?

Толщина зависит от размера: малые навесные до 500 мм — 0,8–1,0 мм, средние 500–800 мм — 1,0–1,2 мм, крупные от 1000 мм — 1,2 мм. Исполнение IP65 требует до 1,5 мм, напольные ВРУ/ГРЩ — 2 мм.

Какая нержавейка магнитится?

Магнитится ферритная AISI 430 — она дешевле и применяется в сухих помещениях. Аустенитные AISI 304 и AISI 316 в исходном состоянии практически немагнитны. Слабый магнетизм может появиться после гибки кромок.

Что означает AISI в марке стали?

AISI — американская система обозначения сталей. AISI 304 соответствует 08Х18Н10, AISI 316 — 10Х17Н13М2, AISI 430 — 12Х17. Маркировка AISI закрепилась на рынке, поэтому корпуса чаще заказывают именно по ней.

Какие данные нужны для расчёта?

Нужны шесть параметров: габариты В×Ш×Г, толщина стали, степень защиты IP, ввод кабеля, цвет и тираж. Без габаритов расчёт невозможен. Если IP не указан, принимается IP31.

Для чего нужен нержавеющий корпус?

Корпуса ставят там, где обычная сталь ржавеет: пищевые цеха, химия, бассейн, улица. Материал не требует покраски, моется агрессивными средствами и сохраняет вид. Это стандарт для пищевой и фармацевтической среды.

На сайте: подробности и расчёт — metallobrabotka-sibiri.ru/korpusa/nerzhaveyushchie/

Документ носит справочный характер и не является публичной офертой (ст. 435 ГК РФ). Данные — по открытым каталогам заводов-изготовителей, 07.2026.