

Металлические шкафы: толщина стали и монтаж

Толщина стали металлических шкафов варьируется от 0,8 мм для малых навесных корпусов до 2 мм для напольных ВРУ, ГРЩ и ЩО-70.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Таблицы и характеристики

2. Состав и устройство

3. Как подобрать типоразмер

4. Сравнение исполнений

5. Из практики

6. Изготовление и поставка

7. Частые вопросы

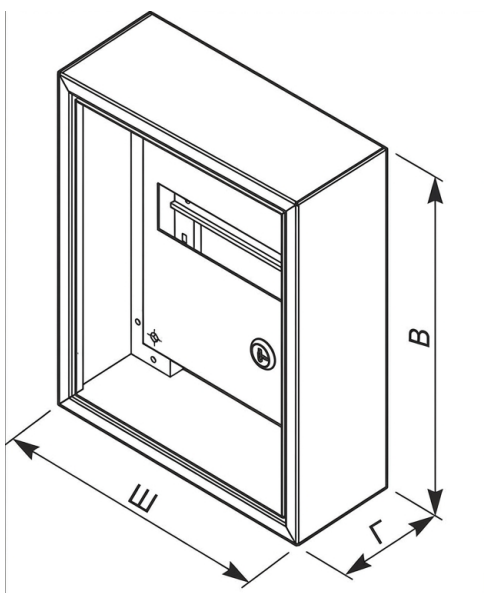
1. Таблицы и характеристики

Толщина стали металлических шкафов варьируется от 0,8 мм для малых навесных корпусов до 2 мм для напольных ВРУ, ГРЩ и ЩО-70.

ПАРАМЕТР	ПРИМЕР	ОБЯЗАТЕЛЬНО	ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО
Габариты В×Ш×Г, мм	800×600×250	да	расчёт невозможен
Толщина стали	2 мм	да	1,5 мм до 600 мм высоты, 2 мм выше
Степень защиты	IP54	да	принимается IP31
Ввод кабеля	низ, 4 шт, Ø32	да	низ, без вырезов
Цвет RAL	RAL 7035	нет	стандартный серый
Тираж, шт	1 / 20	да	1 шт

КЛАСС КОРПУСА	ТОЛЩИНА
Малые навесные до 500 мм, IP31/IP54	0,8–1,0 мм
Средние 500–800 мм, IP54	1,0–1,2 мм
Крупные от 1000 мм	1,2 мм
Исполнение IP65	до 1,5 мм
Напольные ВРУ, ГРЩ, ЩО-70	2 мм

По каталогам ИЭК и ЭКФ (117 позиций), 07.2026; КЭАЗ толщину не публикует. Напольные — по практике производителей НКУ



Металлический шкаф: дверь, замок, панель

2. Состав и устройство

Металлический шкаф состоит из корпуса (стенок, крыши, пола), двери с замком, монтажной панели (для ЩМП) или DIN-реек (для ЩРН), кабельных вводов (обычно снизу, 4 шт, Ø32) и заземляющей шины. Конструкция зависит от габаритов и степени защиты.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ШКАФЫ



Сталь 0,8-2 мм, IP31-IP65



Подберём под задачу за 1 час

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

3. Как подобрать типоразмер

Для подбора корпуса определите габариты В×Ш×Г, тип щита (ЩМП, ЩРН, ВРУ) и степень защиты. Если параметры не указаны, расчет невозможен; по умолчанию принимается IP31, сталь 1,5–2 мм в зависимости от высоты, тираж 1 шт.

4. Сравнение исполнений

Малые навесные корпуса высотой до 500 мм изготавливаются из стали толщиной 0,8–1,0 мм, тогда как средние модели высотой 500–800 мм требуют усиления до 1,0–1,2 мм. Крупные шкафы от 1000 мм и напольные щиты (ВРУ, ГРЩ, ЩО-70) производятся из стали толщиной 1,2 мм и 2 мм соответственно. Исполнения со степенью защиты IP65 дополнительно усиливаются до толщины 1,5 мм. Выбор зависит от габаритов и требуемой защиты: для малых щитов достаточно 0,8–1,0 мм, для напольных — 2 мм. Конкретное исполнение подтверждают по чертежу или габаритам объекта.

5. Из практики

Задача: оснастить складское помещение в Новосибирске распределительным щитом ЩРН. Подобран навесной корпус со сталью 1,5 мм и DIN-рейками, так как щит модульный и не требует напольного исполнения. Срок изготовления рассчитан индивидуально.

6. Изготовление и поставка

Производство осуществляется в Сибири, что обеспечивает контроль качества и соблюдение сроков. Доставка по СФО выполняется собственными логистическими средствами. Точные сроки изготовления зависят от тиража и сложности исполнения.

7. Частые вопросы

Какая толщина стали у металлического шкафа?

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 стали до 1,5 мм, напольные ВРУ, ГРЩ и ЩО-70 — 2 мм.

Какие данные нужны для расчёта корпуса?

Необходимы шесть параметров: габариты В×Ш×Г, толщина стали, степень защиты IP, ввод кабеля, цвет RAL и тираж. Без габаритов, толщины, IP и ввода расчёт невозможен. Цвет по умолчанию — серый RAL 7035, тираж — 1 шт.

Какой корпус нужен под распределительный щит?

Под ЩРН — навесной со сталью 1,5 мм и DIN-рейками. Под ЩМП — с монтажной панелью, сталь 1,5–2 мм. Под ВРУ и ЩО-70 — напольный со сталью 2 мм на ток до 2000 А. Тип корпуса выбирают по типу щита и его начинке.

Чем ЩМП отличается от ЩРН?

В ЩМП стоит монтажная панель из оцинковки под свободную компоновку любого оборудования. В ЩРН — DIN-рейки под модульные автоматы. ЩМП бывает навесным и напольным, ЩРН — навесной.

Какая степень защиты у шкафа по умолчанию?

Если IP не указан, принимается IP31 — защита от твёрдых тел свыше 2,5 мм и вертикальных капель. Это решение подходит для сухих помещений. Для пыльных и влажных мест заказывают IP54, для улицы — IP65.

Из какой стали делают напольные шкафы?

Напольные ВРУ, ГРЩ и ЩО-70 делают из стали 2 мм. Корпус несёт вес аппаратов и шин и должен выдерживать токи короткого замыкания до 2000 А. Это подтверждает практика производителей НКУ.

На сайте: подробности и расчёт — metallobrabotka-sibiri.ru/korpora/shkafy-metallicheskie/

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