

## Ковка: как сделать проект кованой лестницы?

КАК СДЕЛАТЬ 21.06.2022

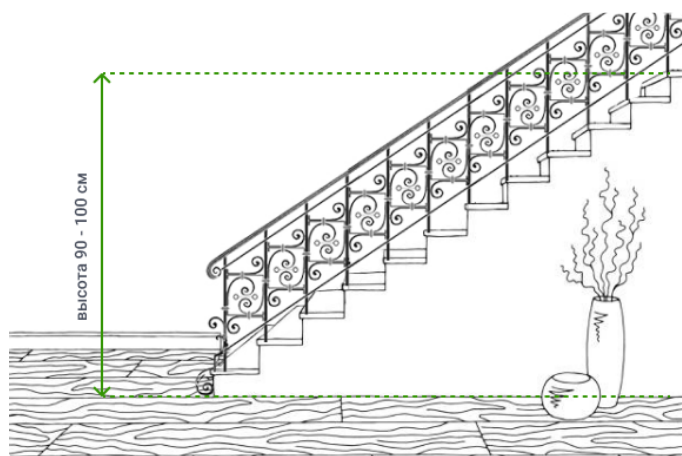
Одним из решений по украшению дома являются добавление в интерьер кованых элементов. Кованые перила для лестниц, кованые наличники и решетки для окон — всё это делает дома, квартиры и коттеджи неповторимыми. У этих элементов декора есть одна особенность: их практически невозможно повторить точь-в-точь. Поэтому художественная ковка — это способ сделать ваш дом не просто красивым, но и эксклюзивным.



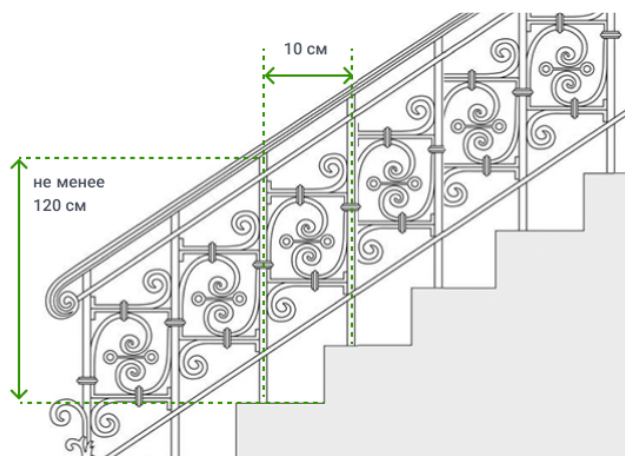
Кованые лестницы особенно популярны, ведь они придают обстановке солидный и элегантный вид. Они притягивают взгляды, становясь важной деталью интерьера. Кованые изделия очень прочны и долговечны. Они будут радовать долго радовать вас и ваших потомков.



Помимо декоративных качеств, кованые элементы несут и функциональную нагрузку. Частые, прочные и надёжные перила для лестниц — это прежде всего безопасность вашего дома. Деревянные перила редко делают очень частыми, в них всегда остаются зазоры, в которые могут пролезть дети. Кованые перила не имеют этого недостатка.



Для лестничных и балконных ограждений существуют жесткие правила. По СНИПу лестницы в жилых домах должны иметь высоту минимум 90 см (стандартная и максимально комфортная высота 1 м). Обычно, это расстояние отмеряют от рабочего ребра верхней ступени (1/3 ступени от края). Балконы и балюстрады разрешается делать высотой не менее 110 см (стандартная высота 120–125 см).



В домах с маленькими детьми положения СНИПа еще строже. Высота ограждений должна быть не менее 120 см. Расстояние между балясинами - 10 см. Горизонтальные элементы не допускаются, так как ребенок может по ним перелезть через перила лестницы, балкон и тд. Если в доме нет детей, последние два правила можно не соблюдать.

## Проект ковки: перила для лестницы в доме без детей

Возьмем для примера проект кованых перил для лестницы в доме без детей.

Что нужно сделать для создания проекта:



Сфотографировать лестницу.



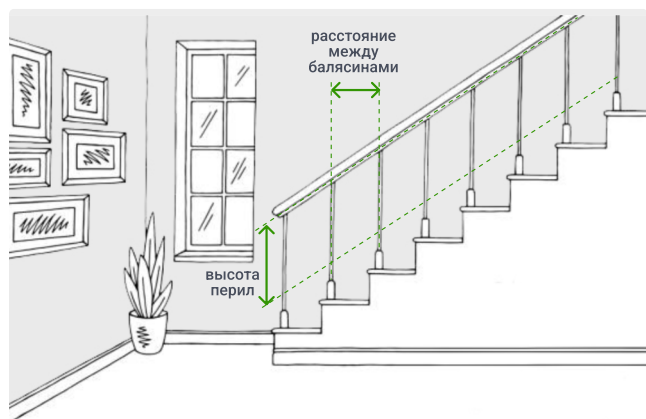
Распечатать фотографию



Прямо на фотографии нарисовать от руки будущую лестницу, как вы ее себе представляете.



Произвести необходимые расчеты



Нам необходимо знать:

Высота перил считается от 1/3 ступени от края.  
Расстояние между балясинами, от которого зависит необходимое количество балясин.

**Внимание!**

По СНИПу высота перил должна быть не менее 90 см!

**Расстояние между балясинами (прутьями):**

Промежутки между тонкими балясинами должны составлять: 10–15 см.  
Расстояния между широкими фигурными балясинами – 25–35 см.

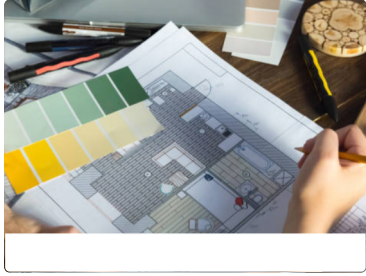
Как рассчитать необходимое число балясин крыльца и лестницы?

Расчёт количества балясин производится с учётом их толщины и расстояния между ними.

Для правильных вычислений вам нужно определить расстояние от внутреннего торца верхнего опорного столба до внутреннего торца нижнего опорного столба лестницы.

После того, как вы замерили расстояние между опорными столбами, нужно это значение поделить на рекомендованное расстояние между балясинами. Так мы получим количество необходимых балясин.

Учтите, что средний опорный столб лестничного ограждения входит в расчетное количество балясин.



Визуализировать проект в электронном виде при помощи современных компьютерных программ. Например, Photoshop, 3D max, CorelDraw и AutoCAD.



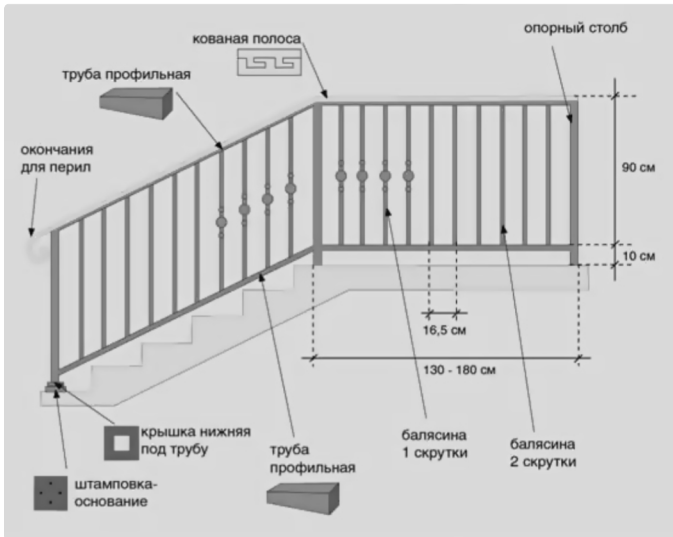
3D модель нужна для того, чтобы на начальном этапе увидеть готовый проект и заранее просчитать все его возможные недостатки и устранить их ещё на стадии проектирования.



Если вы не владеете компьютерными визуализаторами, можно обратиться в любое дизайнерское бюро, где вам нарисуют вашу лестницу с перилами в 3D, соблюдая все заданные пропорции.

После всех корректировок и расчётов вы получите список необходимых элементов и их количество.

## Список необходимых изделий



Итак, для создания кованых перил нам необходимы:

### Для верхней части перил:

Труба профильная 40x20x3000 мм --- 1 штука.

Полоса кованая 4x40x3000 мм --- 1 штука.

Окончания для перил --- 1 штука.

### Для нижней основы конструкции:

Труба профильная 20x20x3000 мм --- 1 штука.

### Для заполнения перил (балясины берем двух разных видов)

Балясина 1 скрутка 900 мм --- 9 штук.

Балясина 2 скрутки 900 мм --- 9 штук.

### Для опорных столбов:

Труба профильная 40x40x3000 мм --- 1 штука.

### Для декора:

Крышка нижняя под трубу 40x40 мм --- 3 штуки.

Штамповка-основание 100x100 мм --- 3 штуки.

## Инструменты

После того, как мы закупили всё необходимое, необходимо определиться с инструментами, которые понадобятся в процессе монтажа лестничных перил.



диск по металлу



болгарка



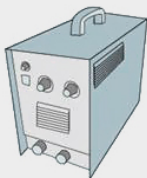
защитные очки



перчатки



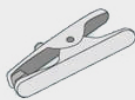
маска сварщика



сварочный аппарат



электроды



держатель



краги сварщика

## Болгарка для распила



Болгарка с диском для резки металла необходима для того, чтобы разрезать трубы и сделать из них опорные столбы, нижнюю и верхнюю основы конструкции. Для работы с болгаркой вам понадобится не только определенный навык, но и средства защиты.

Отзыв о сайте



С болгаркой нельзя работать без защитного кожуха и очков. Искры летят по сложной, неожиданной траектории! Защитный кожух обязателен, так как он создает барьер между вами и вращающимся на огромной скорости диском. Кожух устанавливается так, чтобы сброс искр и осколков материала на оператора исключался. Крепление кожуха должно быть надежным и исключать самопроизвольные повороты.

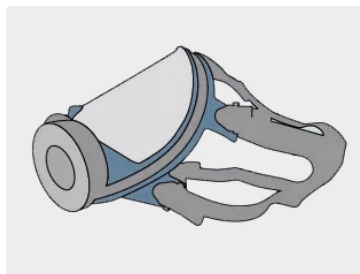


Помимо кожуха и маски, при работе с болгаркой необходимы рукавицы. Лучше всего, если они будут из плотной кожи.



Очки или маска для работы с болгаркой должны быть закрытого типа.

Хорошо, если маска имеет предохранительную сетку.



Если обрабатываются каменные материалы без отсоса пыли, необходим противопылевой респиратор. Рабочий костюм оператора не должен быть широким и иметь болтающиеся детали.

# Электрический инверторный сварочный аппарат

Для крепления элементов кованой лестницы между собой и к основе необходима инверторная сварка (электрический инверторный сварочный аппарат).

Подобные аппараты разработаны для ручной сварки при постоянном токе. их преимущества:



Позволяют осуществлять сварку своими руками людям без специального образования.

Просты в сборке.

Делают сварочный шов ровным и гладким.

Работают от сети в 220В.

Имеют небольшой вес (до 10 кг).

Могут быть использованы при работах в труднодоступных местах.

Имеют множество дополнительных опций для исключения дефектов при сварке.

Стабильное качество сварки даже при перепадах электросети.



Помимо инверторного сварочного аппарата необходимы сварочные электроды. Они являются элементом, соединяющим металлические поверхности путем прохода через электрод электрического тока. Поверхность электродов содержит различные порошкообразные металлы и минералы. Во время сварки эти металлы плавятся, а минералы защищают место сварки от кислорода, который ослабляет соединение.

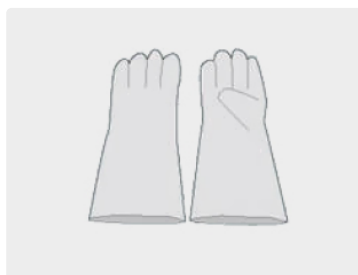


Для защиты сварщика используют дополнительные элементы спецзащиты.

Маска сварщика, призвана надежно защищать лицо рабочего от возможных брызг раскаленного металла.



Также нам понадобится держатель для электродов формата «прищепка». Это самый популярный вид держателя. Удобный в эксплуатации и недорогой.



Краги сварщика необходимы для того, чтобы защищать руки от возможных контактов с раскаленным металлом.



С приложением покупки ещё проще!

Покупателям

Каталог

Услуги

Компания

Наши вакансии

Наши марки

Для бизнеса

Корпоративным клиентам

Профессиональная карта

[Кредит](#)[Развитие сети](#)[Партнерская программа](#)[Доставка и самовывоз](#)[Наша компания](#)[Как стать поставщиком](#)[Возврат товара](#)[Контакты](#)[Как стать партнёром по услугам](#)[Вопросы и ответы](#)[Сервисная карта](#)[Подарочная карта](#)[Советы](#)[Клиентская поддержка](#)

## Будьте в курсе новостей

Подписываясь на рассылку, я даю согласие на обработку персональных данных и на получение рекламных сообщений и новостей о товарах и услугах. Сайт защищён системой геСАРТСНА, к нему применяется политика конфиденциальности и условия использования Google.

[Политика обработки персональных данных](#)[Правила продажи](#)[Правила применения рекомендательных технологий](#)