Конструкция здания обретает надёжность и прочность благодаря применению в строительстве монолитных соединений бетона со стальной арматурой, укладываемых на несущие элементы в горизонтальной плоскости. Поверх прогонов железобетонных настилаются плиты перекрытий, тем самым создаётся надёжная и долговечная конструкция.

**Прогоны с прямоугольным сечением**

Есть несколько разновидностей этого строительного материала, обладающих конструктивными особенностями, позволяющими их задействовать при различных работах. Изделия марки ПР производятся в соответствии с требованиями ГОСТ 26992-86. Прогон имеет двутавровое прямоугольное сечение и используется в строительстве крайне редко. В процессе производства применяется тяжёлый бетон, что позволяет задействовать материала при возведении промышленных объектов.

Прогоны ПРГ железобетонные могут быть с решётчатым и сплошным сечением. Решётчатые образцы намного легче и применяются при монтаже на фермы, размещаются с шагом 6 м. Сплошные аналоги делают из прокатного или гнутого швеллера, имеющего Z- образное и C — образное сечение.

Предполагается, что в соответствии с технологическим процессом увеличивается прочность изделия напрягаемой арматурой. Получить максимум информации о товаре, можно детально изучив маркировку, состоящую из цифровых групп. Таким образом, предоставляются данные о длине, условной ширине, высоте и несущей способности.

Прогоны прямоугольного сечения железобетонные обладают развитой высотой, но при этом могут иметь тонкие стенки, местную устойчивость такой конструкции обеспечивают при помощи специально создаваемых отгибов.

**С тавровым сечением**

Продукция с тавровым сечением изготавливается с применением тяжёлого бетона. Она подходит для перекрытий нескольких типов строений:

* неотапливаемые помещения с волнистой листовой асбестоцементной кровлей;
* отапливаемые сооружение с облегчёнными ограждающими конструкциями;
* отапливаемые здание с листовой асбестоцементной кровлей, укладываемой на утеплённые плиты.

Прогоны таврового сечения железобетонные прекрасно подходят для неотапливаемых строений, они могут применяться на открытых пространствах при температуре -40°С. Отличительной особенностью этой продукции, является возможность её использования при возведении зданий в зоне повышенной сейсмической активности, подобные сооружения способны выдержать подземные толчки амплитудой 7 баллов.

Есть несколько типов таких конструкций, условно они подразделяются на две большие группы. Изготавливаются изделия с палкой, расположенной перпендикулярно относительно ребра прогона. Такие конструктивные элементы идеально подходят для строений, имеющих уклон кровли не более 25%. Рассматриваемая группа включает следующие типы:

* 1ПР – используется продольная ненапрягаемая арматура.
* 2ПР – применяется предварительное напряжение.
* 3ПР – с предварительным напряжением для объектов с кровельным уклоном не более 5%.

Есть возможность, при необходимости, купить прогоны строительные с косыми полками, также подходящими для объектов с кровельным уклоном 25%. Данная группа включает два типа продукции, а именно 4ПР с продольной напрягаемой арматурой и 5ПР с предварительным напряжением.

**Ценообразование и маркировка**

Прогоны для покрытий зданий промышленных железобетонные делаются из бетона разного типа, они могут иметь нормальную или пониженную проницаемость, что определяет их эксплуатационные характеристики.

Ценообразование формируется, исходя из нескольких факторов. Принимается во внимание наименование материала, его габариты и масса. Изделие небольших размеров, например, ПРГ 17.1.3-4т при массе 0.150 т стоит 1930 рублей. Среднее ЖБИ, такое как ПРГ 42.2.5-4т, обойдётся покупателю в 7 500. Самый большой прогон ПРГ 60.2.5-4т продаётся за 11 500.

Все ЖБИ имеют прямоугольное сечение.

Несведущий человек не сможет определить тип продукции, не разбираясь в маркировке. Прогоны сборные железобетонные следует приобретать, ориентируясь на данные расшифровки, в качестве примера, рассмотрим образец ПРГ 42.2.5-4т:

* 42 – длина;
* 2.5 высота и ширина;
* 4 – расчётная нагрузка;
* т – тяжёлый бетон.

Длина, ширина и высота приводятся в дециметрах.

Предлагаемая продукция пользуется широкой популярностью на рынке и просто незаменима при возведении административных, жилых, промышленных зданий. Профессиональные строители прекрасно знают, что такое железобетонные прогоны и как их правильно использовать при возведении строений. Главное, чтобы приобретённые ЖБИ соответствовали условиям эксплуатации и были изготовлены из материалов высокого качества. Благодаря такому подходу можно обеспечить надёжность строения.