

Линия представляет комплекс оборудования, объединенный в единую производственную линию, что позволяет сократить использование ручного труда и увеличить объем производства.

Оборудование линии позволяет, в зависимости от сечения горных выработок, производить крепь арочную пяти типоразмеров (S сеч. г.в. 9,2; 10,9; 13,7; 15,6; 17,1 м2)

В качестве заготовки используется профиль СВП по ГОСТ 18662-83 длиной 9-12м. Максимальный профиль №33. (приложение №1 размеры профиля горячекатанного СВП для крепи горных выработок)

Для каждого размера профиля необходим свой комплект штампов для прессы рубки профиля и валков для формовки профиля.

Габаритные размеры линии, мм:

длина	72 000
ширина	18 000
высота (без учета прессы)	2 305

Габаритные размеры линии учитывают место для складирования пакетов с профилем, а также готовой арочной крепи.

**Масса оборудования линии ориентировочно,
тонн** **56 000**

Производительность линии в зависимости от размера профиля, м/с
0,56

Мощность подключения, кВт

Характеристики питающей сети

род тока переменны, трехфазный

номинальное напряжение сети, В 380

частота, Гц 50

Описание работы линии

Пакет профиля цеховым краном укладывают на раскатной стол Рабочие из пакета перекалывают профиль по одному на рольганг подающий.

Рольгангом профиль перемещают на позицию рубки. Рубка профиля на мерные длины осуществляется механическим прессом. Управление прессом осуществляет один оператор.

Рубка профиля производят двух длин: для арки (верхняк) и ножки (стойка). Длина профиля варьируется в зависимости от типа арочной крепи и задается оператором линии. Исполнительный механизм для обеспечения порубки профиля нужной длины является отмеряющее устройство.

Распределитель профиля направляет профиль на первую или вторую гибочную машину. Процесс производится в автоматическом режиме.

Вертикальная гибочная машина выполняет формовку профиля в элемент крепи горной выработки: арку (верхняк) и ножку (стойку). Для задачи профиля в вертикальную гибочную машину используют питатель. Управление машинами осуществляется оператором.

Арки крепи выдаются вертикальной гибочной машиной №1 на аркоукладчик, где их накапливают и после производят увязку пакетов. Ножки крепи выдаются вертикальной гибочной машиной №2 на пакетировщик, где их накапливают и после производят увязку пакетов. Увязку и перемещение пакетов осуществляет стропальщик.