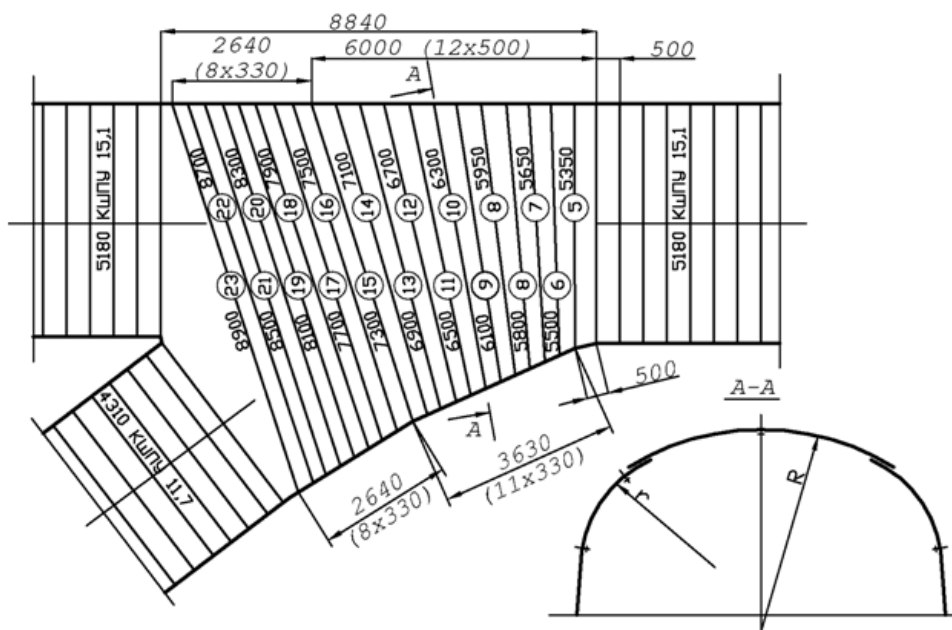


Крепь КС (крепь сопряжений)



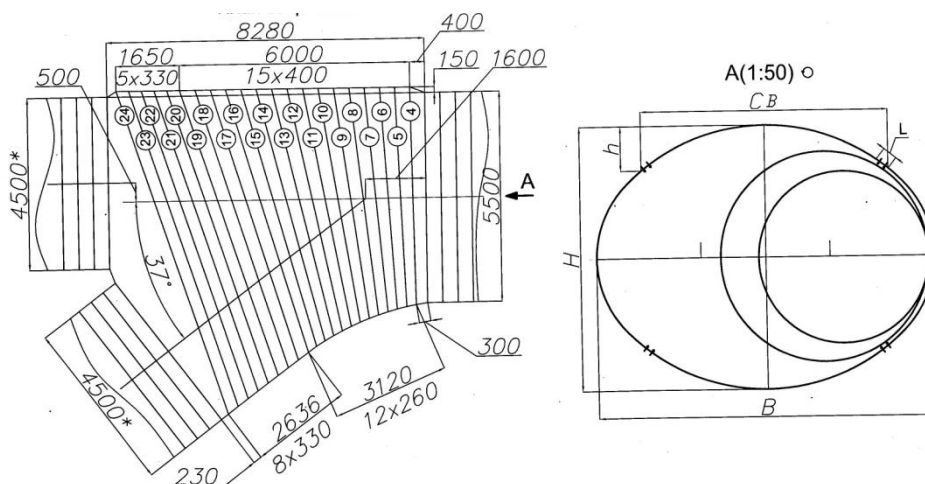
Параметры крепи сопряжений

Наименование сопряжения	Типы сопрягаемых крепей	Тип СВП
Сопряжение КШПУ № 1	КШПУ 9,2 – КШПУ 9,5	СВП 27
Сопряжение КШПУ № 2	КШПУ 11,7 – КШПУ 9,5	
Сопряжение КШПУ № 3	КШПУ 11,7 – КШПУ 11,7	
Сопряжение КШПУ № 3А	АП 11,2 - КШПУ 11,7	
Сопряжение КШПУ № 4	КШПУ 15,1 – КШПУ 11,7	
Сопряжение КШПУ № 4Б	АП 13,8 – КШПУ 10,5	
Сопряжение КШПУ № 4Д	КШПУ 13,7 – КШПУ 11,7	
Сопряжение КШПУ № 4Е	КШПУ 14,4 – КШПУ 11,7	
Сопряжение КШПУ № 5	КШПУ 17,7 – КШПУ 11,7	
Сопряжение КШПУ № 5Б	КШПУ 13,7 – КШПУ 13,7	
Сопряжение КШПУ № 5В	КШПУ 14,4 – КШПУ 14,4	
Сопряжение КШПУ № 5Г	АП 13,8 – АП 13,8	
Сопряжение КШПУ № 5Д	КШПУ 14,4 – КШПУ 14,4	
Сопряжение КШПУ № 5Е	КШПУ 14,4 – КШПУ 14,4	
Сопряжение КШПУ № 6	КШПУ 17,7 – КШПУ 14,4	
Сопряжение КШПУ № 7	КШПУ 17,7 – КШПУ 15,1	
Сопряжение АПШ № 1	АП 9,2 – АП 9,2	
Сопряжение АПШ № 2	АП 11,2 – АП 9,2	
Сопряжение АПШ № 3	АП 11,2 – АП 11,2	
Сопряжение АПШ № 4	АП 13,8 – АП 11,2	
Сопряжение АПШ № 4А	АП 13,8 – АП 11,2	
Сопряжение АПШ № 4В	АП 13,8 – КШПУ 10,5	
Сопряжение АПШ № 5	АП 15,5 – АП 11,2	
Сопряжение АПШ № 6	АП 13,8 – АП 13,8	
Сопряжение АПШ № 11	АП 9,2 – АП 9,2	
Сопряжение кольцевых крепей № 1А	Кольцо Ø 4,5 – Кольцо Ø 4,5	
Сопряжение циркулярное №2	Кольцо Ø 6 м на входе – Кольцо Ø 4,5 на выходе	

Крепи СШ применяются при сопряжении горизонтальных и наклонных капитальных и подготовительных горных выработок находящихся в условиях больших вертикальных смещений и пучения пород.

Крепь сопряжений представляет собой набор типовых металлических рам крепи, количество и типоразмер которых зависит от сечения сопрягаемых выработок. Металлическая рама крепи в свою очередь состоит, из стоек, верхняка, изготовленных из взаимозаменяемого шахтного спецпрофиля СВП, узлов податливости, межрамных связей, затяжек и стопорных опорных плит, устанавливаемых под обе стойки рамы. Соединение арок крепи друг с другом производится с помощью межрамных стяжек. Плотность установки рам крепи СШ составляет 2-3 рамы на 1 погонный метр выработки. Жесткость крепи достигается за счет установки под стойки рам стопорных опорных плит и упорных скоб в замках на верхняке. Для создания равномерной нагрузки на крепь и упрочненного приконтурного слоя на сопряжениях горных выработок закрепное пространство между рамами ограждается железобетонными затяжками и обязательно тампонируется. Затяжка на крепь укладывается вплотную.

В таблице указана разработанная ЗДНПЦ «Геомеханика» крепь СШ для крепления сопряжений горных выработок закрепленных наиболее распространенной крепью КШПУ-М, которая применяется в сложных горно-геологических условиях с неустойчивыми породами кровли и пучащими породами почвы, а также для крепления сопряжений горных выработок закрепленных арочной податливой крепью. На практике имеются разработки крепи сопряжений для горных выработок, закрепленных кольцевыми крепями КМК, крепями КВТ и др., а также сопряжения для смешанных типов крепей в сопрягаемых горных выработках.



План сопряжения кольцевых крепей диаметром 4,5 и 5,5 м