



Акционерное общество  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ  
ИНСТИТУТ ОБОГАЩЕНИЯ И МЕХАНИЧЕСКОЙ  
ОБРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ «УРАЛМЕХАНОБР»  
(АО «УРАЛМЕХАНОБР»)

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора по науке  
АО «Уралмеханобр»

 В.Н. Закирничный  
«14» 07 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Технический директор  
АО «Уральский ГОК»

 А.П. Ермаков  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

АЛЬБОМ  
ТИПОВЫХ ПАСПОРТОВ КРЕПЛЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК  
УРУПСКОГО ПОДЗЕМНОГО РУДНИКА

/ Начальник отдела горной науки,  
канд. техн. наук

Зав. лабораторией геотехнологии и горных  
технологических процессов

Отв. исполнитель,  
зав. сектором крепления выработок



Ю.А. Дик



М.С. Танков



Д.Р. Будник

Екатеринбург 2025

## **1. Геологический класс устойчивости горного массива**

Урупскому медно-колчеданному месторождению характерны, оказывающие влияние на устойчивость вмещающих пород факторы: действие гидротермальных изменений массива и характер наслоения вулканогенного материала. Устойчивость рудного массива зависит от их состава и характера накопления рудной толщи.

Шахтное поле месторождения по разработанной номограмме разделено на семь геологических классов устойчивости, где четыре класса соответствуют вмещающим породам и два рудной толще:

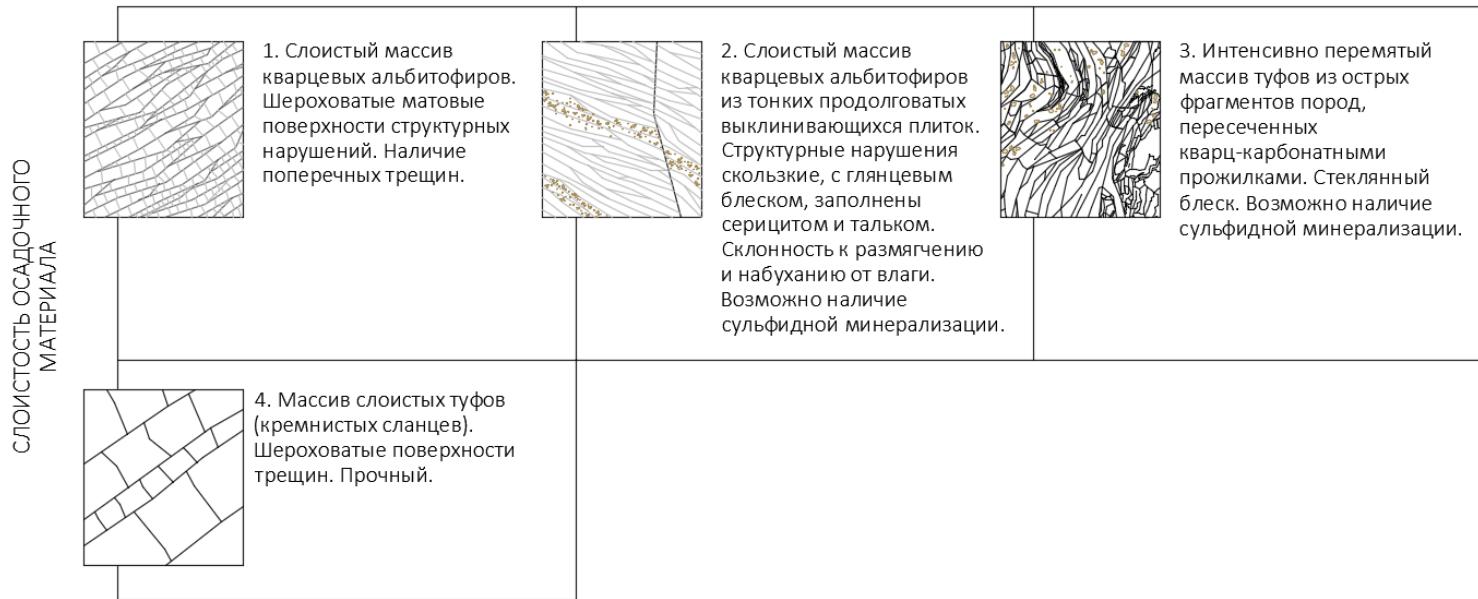
- геологический класс «1» соответствует массиву кварцевых альбитофиров не затронутых гидротермальными процессами;
- геологический класс «2» представлен гидротермально измененными кварцевыми альбитофираторами;
- геологический класс «3» представлен гидротермально измененными туфами дацитового состава;
- геологический класс «4» представлен неизмененными кремнистыми туфами красноватого цвета;
- геологический класс «5» соответствует сплошному рудному массиву медной руды;
- геологический класс «6» представлен сплошным массивом серной руды.

Номограмма – это графическое представление зависимости устойчивости горного массива от геологических факторов, описывающее все доступные геологические условия Урупского месторождения.

Номограмма геологической устойчивости вмещающих пород и руд представлена на рисунке 1.

## НОМОГРАММА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ УСТОЙЧИВОСТИ ДЛЯ ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД

### СТЕПЕНЬ ТЕКТОНИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ВЛИЯНИЯ ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ РАСТВОРОВ



## НОМОГРАММА ГЕОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ УСТОЙЧИВОСТИ ДЛЯ РУД

### СОСТАВ И СТРУКТУРА СУЛЬФИДОВ



Рисунок 1 – Номограмма устойчивости для вмещающих пород и руд Урупского месторождения

## **2. Класс устойчивости горного массива**

Класс устойчивости – это характеристика горного массива, определяемая сочетанием геологического класса устойчивости из номограммы с технологическими факторами:

- технологический фактор «А» – условия высокого горного давления от налегающей толщи горных пород вблизи обрушения;
- технологический фактор «Б» – близкое расположение горных выработок;
- технологический фактор «В» – разуплотнение горного массива от сейсмического воздействия при взрывных работах;
- технологический фактор «Г» – взаимная ориентация направления проходки и слоистости горных пород.

Например, класс устойчивости «3АБВ» обозначает, что выработка проводится в условиях интенсивно перемятого массива туфов из острых фрагментов пород, пересеченных кварц-карbonатными прожилками (геологический класс устойчивости «3»), на которую воздействуют высокое горное давление от налегающей толщи пород (технологический фактор «А»), близкое расположение параллельной выработки (технологический фактор «Б») и сейсмическое воздействие взрывных работ (технологический фактор «В»).

## **3. Деформационные модели горного массива**

Деформационная модель – это инженерный взгляд на процесс деформации и характер разрушения горной выработки, проводимой в различных классах устойчивости горного массива:

- класс устойчивости «1»: разуплотнение и отслоение набора связанных мелких фрагментов пород;
- класс устойчивости «2АБВГ»: выдавливание породных плиток в выработку, пластическая деформация;
- класс устойчивости «3АБВ»: высыпание или обрушение пород с кровли выработки; изменение формы ее сечения на шатровую;
- класс устойчивости «4АБВ»: смещение крупных блоков в выработку;
- класс устойчивости «5АБВ»: растрескивание руды и ее отслоения в выработку в виде плит;
- класс устойчивости «6АБВ»: горные выработки сохраняют общую устойчивость с небольшими по объему отслоениями.

## **4. Крепление горных выработок**

Схемы крепления горных выработок допускают использование определенного набора крепежных материалов, наиболее эффективно работающих в условиях каждого из определенных классов устойчивости:

- классы устойчивости «1», «2АБВГ», «4АБВ» – анкерная комбинированная крепь (анкеры с металлической сеткой);

- класс устойчивости «3АБВ» – усиленная комбинированная крепь (анкеры с металлической сеткой и набрызгбетоном) или рамная металлическая;

- класс устойчивости «5АБВ» и «6АБВ» – анкерная комбинированная крепь (анкеры с подхватами).

Параметры крепи определяются сечением выработки, ее назначением, технических параметров применяемого оборудования и принятых технологических схем возведения крепи.

## **5. Типовые паспорта крепления горных выработок**

Для принятых типовых сечений горных выработок разработаны соответствующие паспорта крепления (Таблица 1).

Каждый типовой паспорт крепления выработок имеет свой шифр, содержащий основные сведения об условиях его применения и виде крепи:

- площадь поперечного сечения проводимой выработки – 2,25 м<sup>2</sup>; 2,5 м<sup>2</sup>; 3,7 м<sup>2</sup>; 4,1 м<sup>2</sup>; 5,1 м<sup>2</sup>; 5,8 м<sup>2</sup>; 7,4 м<sup>2</sup>; 7,7 м<sup>2</sup>; 8,5 м<sup>2</sup>; 12,5 м<sup>2</sup>; 12,8 м<sup>2</sup>; 13,6 м<sup>2</sup>; 14,7 м<sup>2</sup>; 17,9 м<sup>2</sup>;

- класс устойчивости массива, по которой проходится выработка – «1», «2», «3», «4», «5», «6»;

- влияющие технологические факторы – «А», «Б», «В» и «Г»;

- тип применяемой крепи – анкерная крепь (АК); анкерная комбинированная крепь, состоящая из анкеров и сетки или подхватов (АКК); усиленная комбинированная крепь, состоящая из анкеров с армокаркасами или сетки и набрызгбетона (торкретбетона) (УКК); рамная металлическая (КМП).

Дополнительно в классе устойчивости «2» указывается угол падения породных слоев в диапазоне значений: 35° ÷ 45°; 45° ÷ 65°; 65° ÷ 80° или вкрест падения (в).

Пример: 5,8-2(65)АБВГ-АКК. Типовой паспорт предназначен для выработки сечением 5,8 м<sup>2</sup>, пройденной в массиве «2» класса устойчивости по простирианию породных слоев с углом падения 65° ÷ 80°; влияющие технологические факторы: «А», «Б», «В» и «Г»; крепление: анкерная комбинированная крепь (анкеры с сеткой).

Таблица 1 – Выбор типового паспорта крепления горной выработки

Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения выработки, м <sup>2</sup>	Угол падения слоистости	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
1	14,7	---	AKK	14,7-1-AKK	1
1	17,9	---	AKK	17,9-1-AKK	2
1	8,5	---	AKK	8,5-1-AKK	3
1	7,7	---	AKK	7,7-1-AKK	4
1	13,6	---	AKK	13,6-1-AKK	5
1	12,5	---	AKK	12,5-1-AKK	6
1	12,8	---	AKK	12,8-1-AKK	7
1	5,8	---	AKK	5,8-1-AKK	8
1	3,7	---	AKK	3,7-1-AKK	9
1	4,1	---	AKK	4,1-1-AKK	10
1	6,9	---	AKK	6,9-1-AKK	11
1	5,1	---	AKK	5,1-1-AKK	12
1	2,25	---	---	2,25-1	13
2	14,7	35-45	AKK	14,7-2(35)АБВГ-АКК	14
2	17,9	35-45	AKK	17,9-2(35)АБВГ-АКК	15
2	8,5	35-45	AKK	8,5-2(35)АБВГ-АКК	16
2	7,7	35-45	AKK	7,7-2(35)АБВГ-АКК	17
2	13,6	35-45	AKK	13,6-2(35)АБВГ-АКК	18
2	12,5	35-45	AKK	12,5-2(35)АБВГ-АКК	19
2	12,8	35-45	AKK	12,8-2(35)АБВГ-АКК	20
2	5,8	35-45	AKK	5,8-2(35)АБВГ-АКК	21
2	3,7	35-45	AKK	3,7-2(35)АБВГ-АКК	22

Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения выработки, м <sup>2</sup>	Угол падения слоистости	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
2	2,5	35-45	AK	2,5-2(35)АВГ-АК	23
2	4,1	35-45	AKK	4,1-2(35)Г-АКК	24
2	6,9	35-45	AKK	6,9-2(35)АВГ-АКК	25
2	5,1	35-45	AKK	5,1-2(35)Г-АКК	26
2	2,25	35-45	---	2,25-2(35)AB	27
2	14,7	45-65	AKK	14,7-2(45)АБВГ-АКК	28
2	17,9	45-65	AKK	17,9-2(45)АБВГ-АКК	29
2	8,5	45-65	AKK	8,5-2(45)АБВГ-АКК	30
2	7,7	45-65	AKK	7,7-2(45)АБВГ-АКК	31
2	13,6	45-65	AKK	13,6-2(45)АБВГ-АКК	32
2	12,5	45-65	AKK	12,5-2(45)АБВГ-АКК	33
2	12,8	45-65	AKK	12,8-2(45)АБВГ-АКК	34
2	5,8	45-65	AKK	5,8-2(45)АБВГ-АКК	35
2	3,7	45-65	AKK	3,7-2(45)АБВГ-АКК	36
2	2,5	45-65	AK	2,5-2(45)АВГ-АК	37
2	4,1	45-65	AKK	4,1-2(45)Г-АКК	38
2	6,9	45-65	AKK	6,9-2(45)АВГ-АКК	39
2	5,1	45-65	AKK	5,1-2(45)Г-АКК	40
2	2,25	45-65	---	2,25-2(45)AB	41
2	14,7	65-80	AKK	14,7-2(65)АБВГ-АКК	42
2	17,9	65-80	AKK	17,9-2(65)АБВГ-АКК	43
2	8,5	65-80	AKK	8,5-2(65)АБВГ-АКК	44
2	7,7	65-80	AKK	7,7-2(65)АБВГ-АКК	45
2	13,6	65-80	AKK	13,6-2(65)АБВГ-АКК	46
2	12,5	65-80	AKK	12,5-2(65)АБВГ-АКК	47
2	12,8	65-80	AKK	12,8-2(65)АБВГ-АКК	48
2	5,8	65-80	AKK	5,8-2(65)АБВГ-АКК	49
2	3,7	65-80	AKK	3,7-2(65)АБВГ-АКК	50

Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения выработки, м <sup>2</sup>	Угол падения слоистости	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
2	2,5	65-80	АК	2,5-2(65)АВГ-АК	51
2	4,1	65-80	АКК	4,1-2(65)Г-АКК	52
2	6,9	65-80	АКК	6,9-2(65)АВГ-АКК	53
2	5,1	65-80	АКК	5,1-2(65)Г-АКК	54
2	2,25	65-80	---	2,25-2(65)АВ	55
2	14,7	вкрест	АКК	14,7-2(в)АБВГ-АКК	56
2	17,9	вкрест	АКК	17,9-2(в)АБВГ-АКК	57
2	8,5	вкрест	АКК	8,5-2(в)АБВГ-АКК	58
2	7,7	вкрест	АКК	7,7-2(в)АБВГ-АКК	59
2	13,6	вкрест	АКК	13,6-2(в)АБВГ-АКК	60
2	12,5	вкрест	АКК	12,5-2(в)АБВГ-АКК	61
2	12,8	вкрест	АКК	12,8-2(в)АБВГ-АКК	62
2	5,8	вкрест	АКК	5,8-2(в)АБВГ-АКК	63
2	3,7	вкрест	АКК	3,7-2(в)АБВГ-АКК	64
2	2,5	вкрест	АК	2,5-2(в)АВГ-АК	65
2	4,1	вкрест	АКК	4,1-2(в)Г-АКК	66
2	6,9	вкрест	АКК	6,9-2(в)АВГ-АКК	67
2	5,1	вкрест	АКК	5,1-2(в)Г-АКК	68
2	2,25	вкрест	---	2,25-2(в)АВ	69
3	14,7	---	УКК	14,7-3АБВ-УКК	70
3	17,9	---	УКК	17,9-3АБВ-УКК	71
3	8,5	---	УКК	8,5-3АБВ-УКК	72
3	7,7	---	УКК	7,7-3АБВ-УКК	73
3	13,6	---	УКК	13,6-3АБВ-УКК	74
3	12,5	---	УКК	12,5-3АБВ-УКК	75
3	12,8	---	УКК	12,8-3АБВ-УКК	76
3	5,8	---	УКК	5,8-3АБВ-УКК	77
3	3,7	---	УКК	3,7-3АБВ-УКК	78

Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения выработки, м <sup>2</sup>	Угол падения слоистости	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
3	2,5	---	АК	2,5-3АВ-АК	79
3	4,1	---	УКК	4,1-3АВ-УКК	80
3	6,9	---	УКК	6,9-3АВ-УКК	81
3	14,7	---	КМП	14,7-3АБВ-КМП	82
3	17,9	---	КМП	17,9-3АБВ-КМП	83
3	8,5	---	КМП	8,5-3АБВ-КМП	84
3	7,7	---	КМП	7,7-3АБВ-КМП	85
3	13,6	---	КМП	13,6-3АБВ-КМП	86
3	12,5	---	КМП	12,5-3АБВ-КМП	87
3	12,8	---	КМП	12,8-3АБВ-КМП	88
3	5,8	---	КМП	5,8-3АБВ-КМП	89
3	3,7	---	КМП	3,7-3АБВ-КМП	90
3	4,1	---	КМП	4,1-3АВ-КМП	91
4	14,7	---	АКК	14,7-4АБВ-АКК	92
4	17,9	---	АКК	17,9-4АБВ-АКК	93
4	8,5	---	АКК	8,5-4АБВ-АКК	94
4	7,7	---	АКК	7,7-4АБВ-АКК	95
4	13,6	---	АКК	13,6-4АБВ-АКК	96
4	12,5	---	АКК	12,5-4АБВ-АКК	97
4	12,8	---	АКК	12,8-4АБВ-АКК	98
4	5,8	---	АКК	5,8-4АБВ-АКК	99
4	3,7	---	АКК	3,7-4АБВ-АКК	100
4	2,5	---	АК	2,5-4АВ-АК	101
4	4,1	---	АКК	4,1-4АВ-АКК	102
4	6,9	---	АКК	6,9-4АВ-АКК	103
4	5,1	---	АКК	5,1-4АВ-АКК	104
4	2,25	---	---	2,25-4АВ	105
5	14,7	---	АКК	14,7-5АБВ-АКК	106

Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения выработки, м <sup>2</sup>	Угол падения слоистости	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
5	17,9	---	AKK	17,9-5АБВ-AKK	107
5	8,5	---	AKK	8,5-5АБВ-AKK	108
5	7,7	---	AKK	7,7-5АБВ-AKK	109
5	13,6	---	AKK	13,6-5АБВ-AKK	110
5	12,5	---	AKK	12,5-5АБВ-AKK	111
5	12,8	---	AKK	12,8-5АБВ-AKK	112
5	5,8	---	AKK	5,8-5АБВ-AKK	113
5	3,7	---	AKK	3,7-5АБВ-AKK	114
5	2,5	---	AK	2,5-5AB-AK	115
5	4,1	---	AKK	4,1-5AB-AKK	116
5	6,9	---	AKK	6,9-5AB-AKK	117
5	5,1	---	AKK	5,1-5AB-AKK	118
5	2,25	---	---	2,25-5AB	119
5	14,7	---	AKKп	14,7-5АБВ-AKKп	120
5	17,9	---	AKKп	17,9-5АБВ-AKKп	121
5	8,5	---	AKKп	8,5-5АБВ-AKKп	122
5	7,7	---	AKKп	7,7-5АБВ-AKKп	123
5	13,6	---	AKKп	13,6-5АБВ-AKKп	124
5	12,5	---	AKKп	12,5-5АБВ-AKKп	125
5	12,8	---	AKKп	12,8-5АБВ-AKKп	126
5	5,8	---	AKKп	5,8-5АБВ-AKKп	127
5	3,7	---	AKKп	3,7-5АБВ-AKKп	128
6	14,7	---	AKK	14,7-6АБВ-AKK	129
6	17,9	---	AKK	17,9-6АБВ-AKK	130
6	8,5	---	AKK	8,5-6АБВ-AKK	131
6	7,7	---	AKK	7,7-6АБВ-AKK	132
6	13,6	---	AKK	13,6-6АБВ-AKK	133
6	12,5	---	AKK	12,5-6АБВ-AKK	134

Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения выработки, м <sup>2</sup>	Угол падения слоистости	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
6	12,8	---	AKK	12,8-6АБВ-АКК	135
6	5,8	---	AKK	5,8-6АБВ-АКК	136
6	3,7	---	AKK	3,7-6АБВ-АКК	137
6	2,5	---	AK	2,5-6AB-AK	138
6	4,1	---	AKK	4,1-6AB-AKK	139
6	6,9	---	AKK	6,9-6AB-AKK	140
6	5,1	---	AKK	5,1-6AB-AKK	141
6	2,25	---	---	2,25-6AB	142
6	14,7	---	AKKп	14,7-6АБВ-АККп	143
6	17,9	---	AKKп	17,9-6АБВ-АККп	144
6	8,5	---	AKKп	8,5-6АБВ-АККп	145
6	7,7	---	AKKп	7,7-6АБВ-АККп	146
6	13,6	---	AKKп	13,6-6АБВ-АККп	147
6	12,5	---	AKKп	12,5-6АБВ-АККп	148
6	12,8	---	AKKп	12,8-6АБВ-АККп	149
6	5,8	---	AKKп	5,8-6АБВ-АККп	150
6	3,7	---	AKKп	3,7-6АБВ-АККп	151

## 6. Типовые паспорта крепления сопряжений горных выработок

Для принятых типовых сопряжений горных выработок разработаны соответствующие паспорта крепления (Таблица 2).

Каждый типовой паспорт крепления имеет свой шифр, содержащий основные сведения об условиях его применения и виде крепи:

- площадь поперечного сечения сопрягаемых выработок – 2,5 м<sup>2</sup>; 3,7 м<sup>2</sup>; 5,8 м<sup>2</sup>; 8,5 м<sup>2</sup>; 12,8 м<sup>2</sup>; 14,7 м<sup>2</sup>;
- класс устойчивости массива, по которой проходится выработка – «1», «2», «3», «4», «5», «6»;
- влияющие технологические факторы – «А», «Б», «В» и «Г»;
- тип применяемой крепи – анкерная комбинированная крепь, состоящая из анкеров и сетки (AKK); усиленная комбинированная крепь, состоящая из анкеров с сеткой и набрызгбетона (торкредбетона) (УКК); рамная металлическая (КМП).

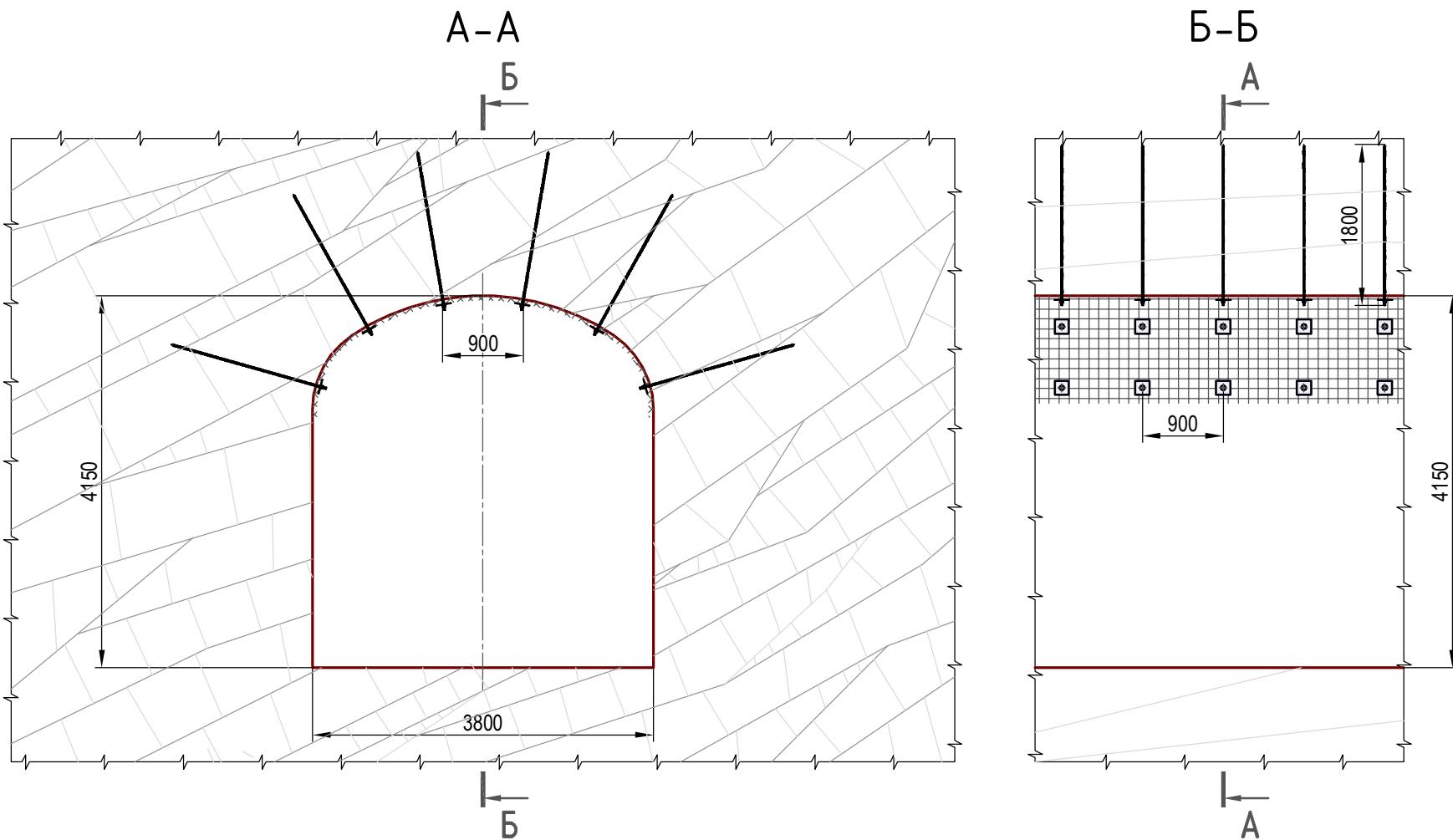
Пример: 5,8/5,8-3АВ-УКК. Типовой паспорт предназначен для сопряжение основной выработки сечением 5,8 м<sup>2</sup> и сопрягаемой выработки сечением 5,8 м<sup>2</sup>, пройденной в массиве «3» класса устойчивости; влияющие технологические факторы: «А» и «В»; крепление: усиленная комбинированная крепь (анкеры с сеткой и набрызгбетоном).

Таблица 2 – Выбор типового паспорта крепления сопряжения горной выработки

Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения основной выработки, м <sup>2</sup>	Площадь поперечного сечения сопрягаемой выработки, м <sup>2</sup>	Тип сопряжения	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
1	12,8	12,8	"Т"-образное	АКК	12,8-12,8-1-АКК	1
1	14,7	14,7	"Т"-образное	АКК	14,7-14,7-1-АКК	18
1	8,5	8,5	"У"-образное	АКК	8,5-8,5-1-АКК	24
1	12,8	12,8	"Х"-образное	АКК	12,8-12,8-1-АКК	36
2	12,8	12,8	"Т"-образное	АКК	12,8-12,8-2Г-АКК	2
2	3,7	3,7	"Т"-образное	АКК	3,7-3,7-2Г-АКК	7
2	3,7	2,5	"Т"-образное	АКК	3,7-2,5-2Г-АКК	13
2	14,7	14,7	"Т"-образное	АКК	14,7-14,7-2Г-АКК	19
2	8,5	8,5	"У"-образное	АКК	8,5-8,5-2Г-АКК	25
2	5,8	5,8	"Х"-образное	АКК	5,8-5,8-2Г-АКК	30
2	12,8	12,8	"Х"-образное	АКК	12,8-12,8-2Г-АКК	37
3	12,8	12,8	"Т"-образное	УКК	12,8-12,8-3АВ-УКК	3
3	3,7	3,7	"Т"-образное	УКК	3,7-3,7-3АВ-УКК	8
3	3,7	3,7	"Т"-образное	КМП	3,7-3,7-3АВ-КМП	9
3	3,7	2,5	"Т"-образное	КМП	3,7-2,5-3АВ-КМП	14
3	14,7	14,7	"Т"-образное	УКК	14,7-14,7-3АВ-УКК	20
3	8,5	8,5	"У"-образное	УКК	8,5-8,5-3АВ-УКК	26
3	5,8	5,8	"Х"-образное	УКК	5,8-5,8-3АВ-УКК	31
3	5,8	5,8	"Х"-образное	КМП	5,8-5,8-3АВ-КМП	32
3	12,8	12,8	"Х"-образное	УКК	12,8-12,8-3АВ-УКК	38
4	12,8	12,8	"Т"-образное	АКК	12,8-12,8-4АБВ-АКК	4
4	3,7	3,7	"Т"-образное	АКК	3,7-3,7-4АБВ-АКК	10

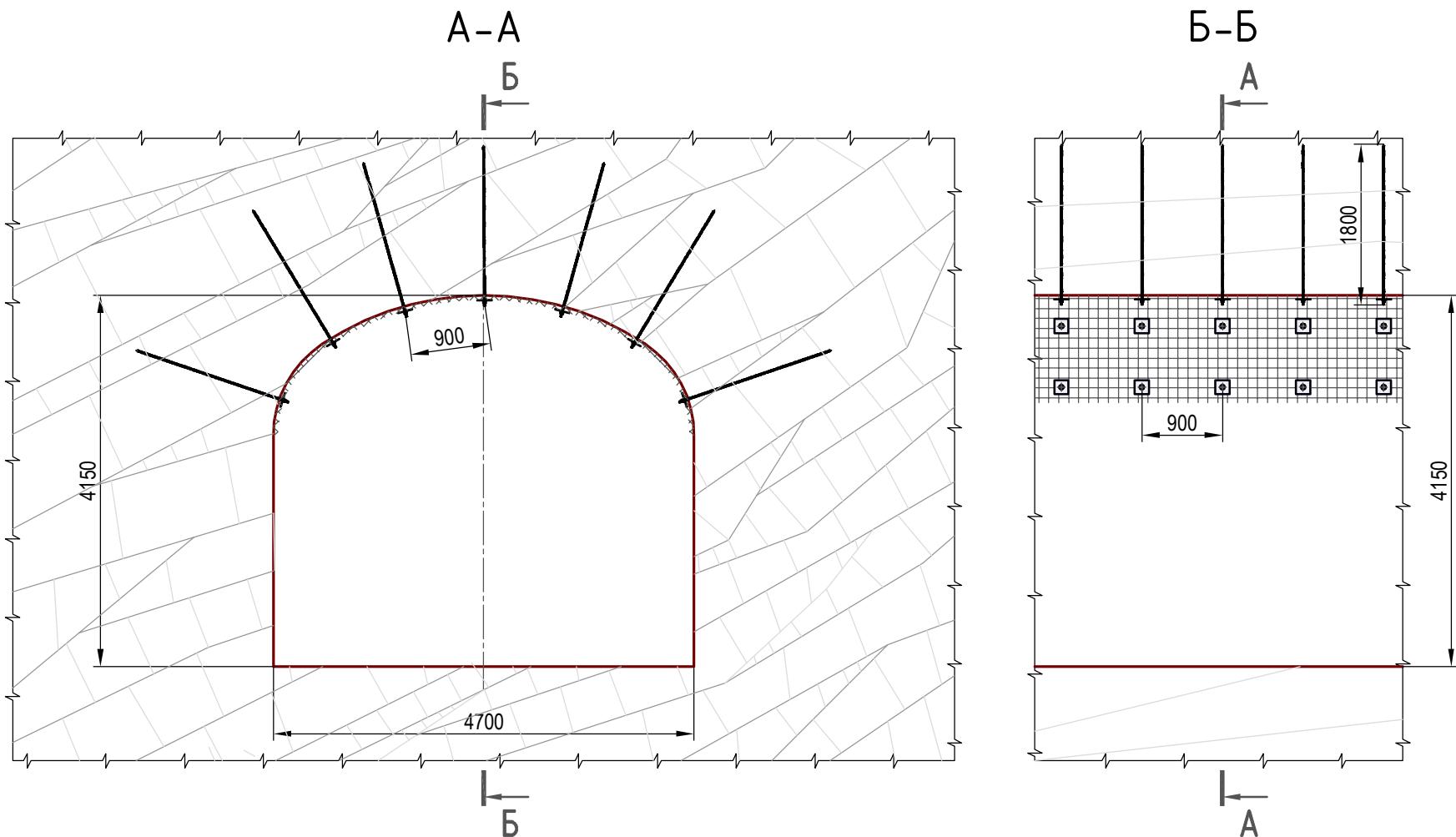
Геологический класс устойчивости массива	Площадь поперечного сечения основной выработки, м <sup>2</sup>	Площадь поперечного сечения сопрягаемой выработки, м <sup>2</sup>	Тип сопряжения	Вид крепи	Шифр паспорта крепления	Порядковый номер листа паспорта крепления
4	3,7	2,5	"Т"-образное	AKK	3,7-2,5-4АБВ-АКК	15
4	14,7	14,7	"Т"-образное	AKK	14,7-14,7-4АБВ-АКК	21
4	8,5	8,5	"У"-образное	AKK	8,5-8,5-4АБВ-АКК	27
4	5,8	5,8	"Х"-образное	AKK	5,8-5,8-4АБВ-АКК	33
4	12,8	12,8	"Х"-образное	AKK	12,8-12,8-4АБВ-АКК	39
5	12,8	12,8	"Т"-образное	AKK	12,8-12,8-5АБВ-АКК	5
5	3,7	3,7	"Т"-образное	AKK	3,7-3,7-5АБВ-АКК	11
5	3,7	2,5	"Т"-образное	AKK	3,7-2,5-5АБВ-АКК	16
5	14,7	14,7	"Т"-образное	AKK	14,7-14,7-5АБВ-АКК	22
5	8,5	8,5	"У"-образное	AKK	8,5-8,5-5АБВ-АКК	28
5	5,8	5,8	"Х"-образное	AKK	5,8-5,8-5АБВ-АКК	34
5	12,8	12,8	"Х"-образное	AKK	12,8-12,8-5АБВ-АКК	40
6	12,8	12,8	"Т"-образное	AKK	12,8-12,8-6АБВ-АКК	6
6	3,7	3,7	"Т"-образное	AKK	3,7-3,7-6АБВ-АКК	12
6	3,7	2,5	"Т"-образное	AKK	3,7-2,5-6АБВ-АКК	17
6	14,7	14,7	"Т"-образное	AKK	14,7-14,7-6АБВ-АКК	23
6	8,5	8,5	"У"-образное	AKK	8,5-8,5-6АБВ-АКК	29
6	5,8	5,8	"Х"-образное	AKK	5,8-5,8-6АБВ-АКК	35
6	12,8	12,8	"Х"-образное	AKK	12,8-12,8-6АБВ-АКК	41

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-1-AKK**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "1" класса устойчивости



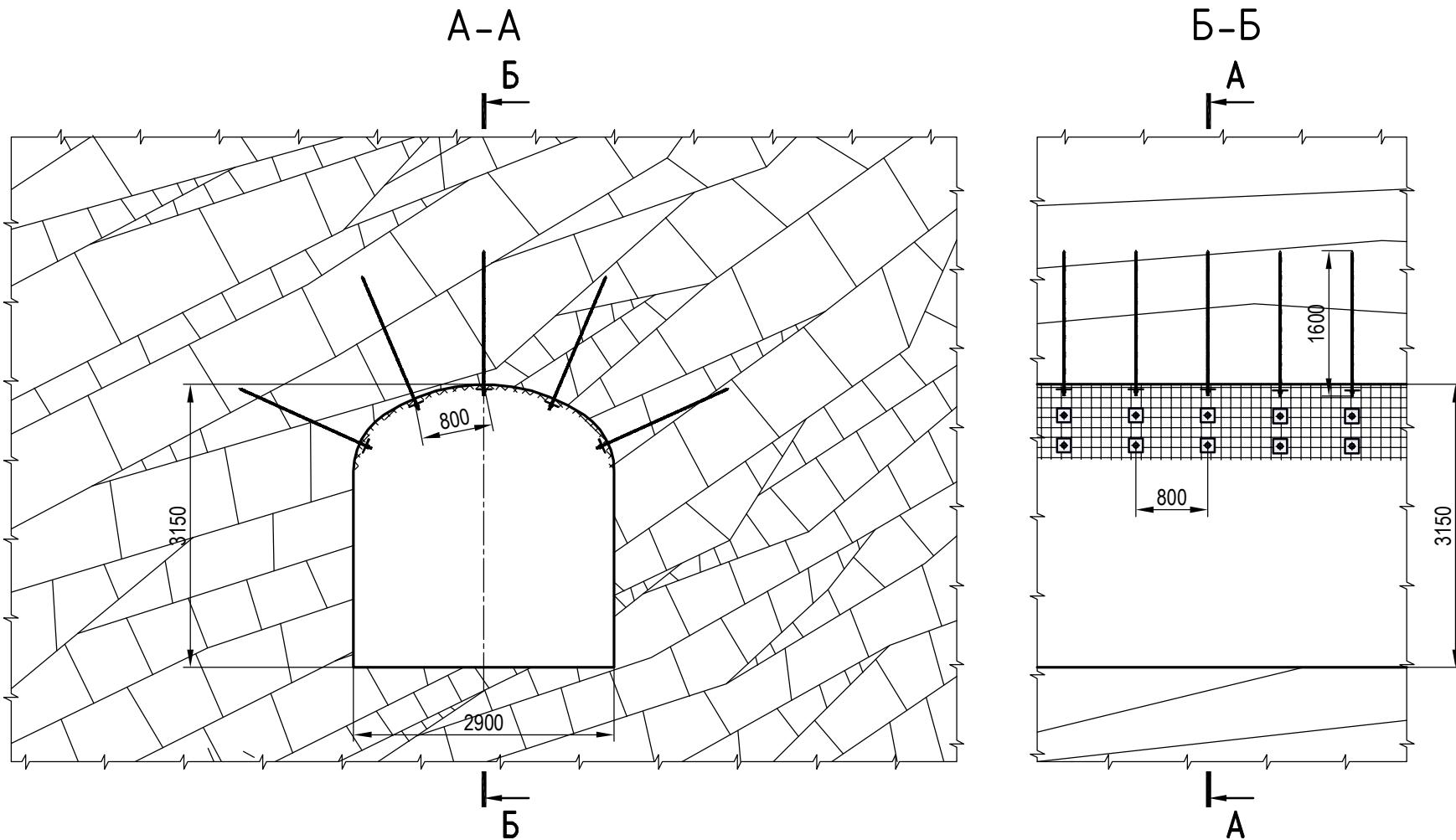
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (6,66 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 6 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "1" класса устойчивости



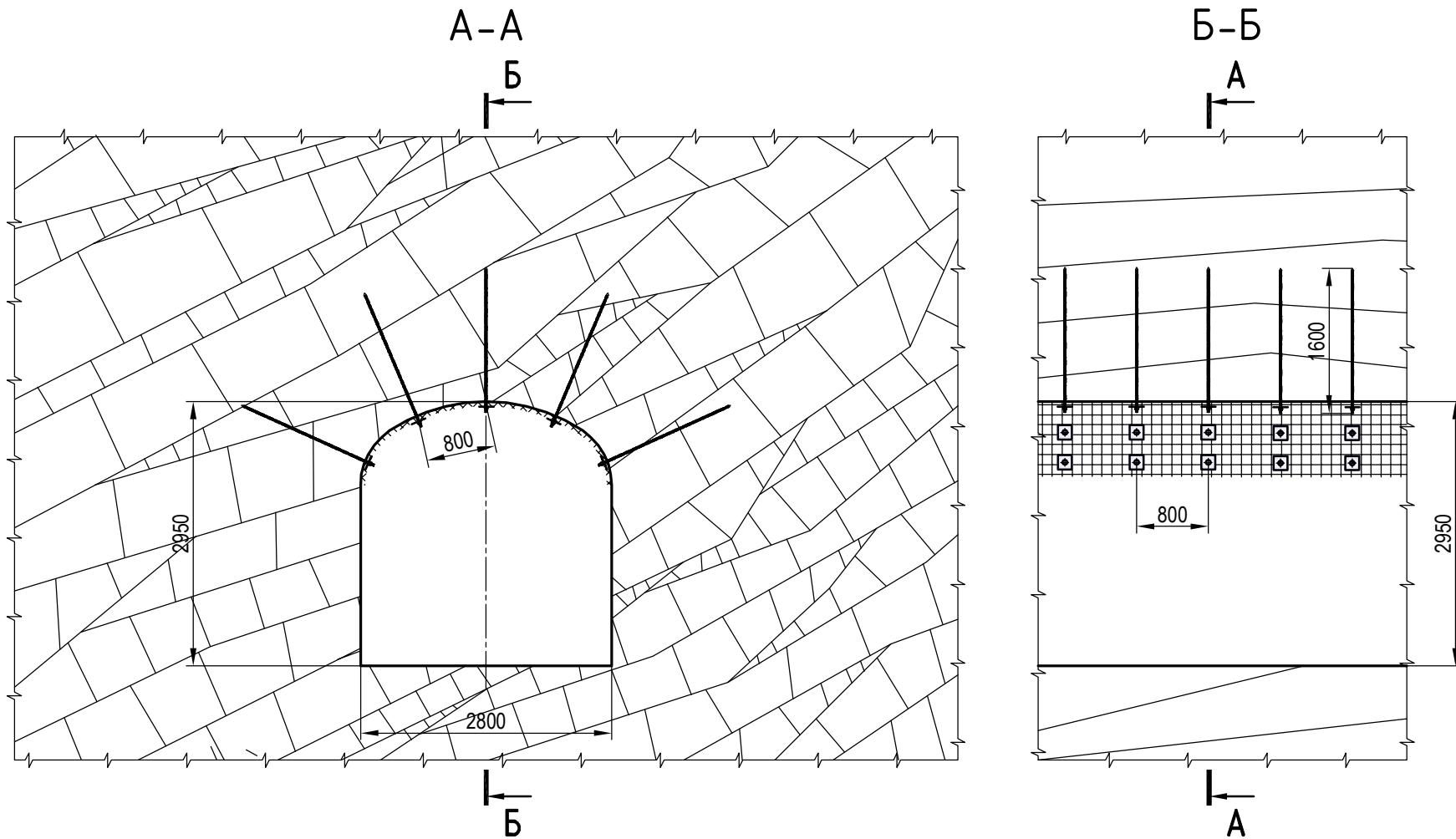
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (6,66 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 6 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "1" класса устойчивости



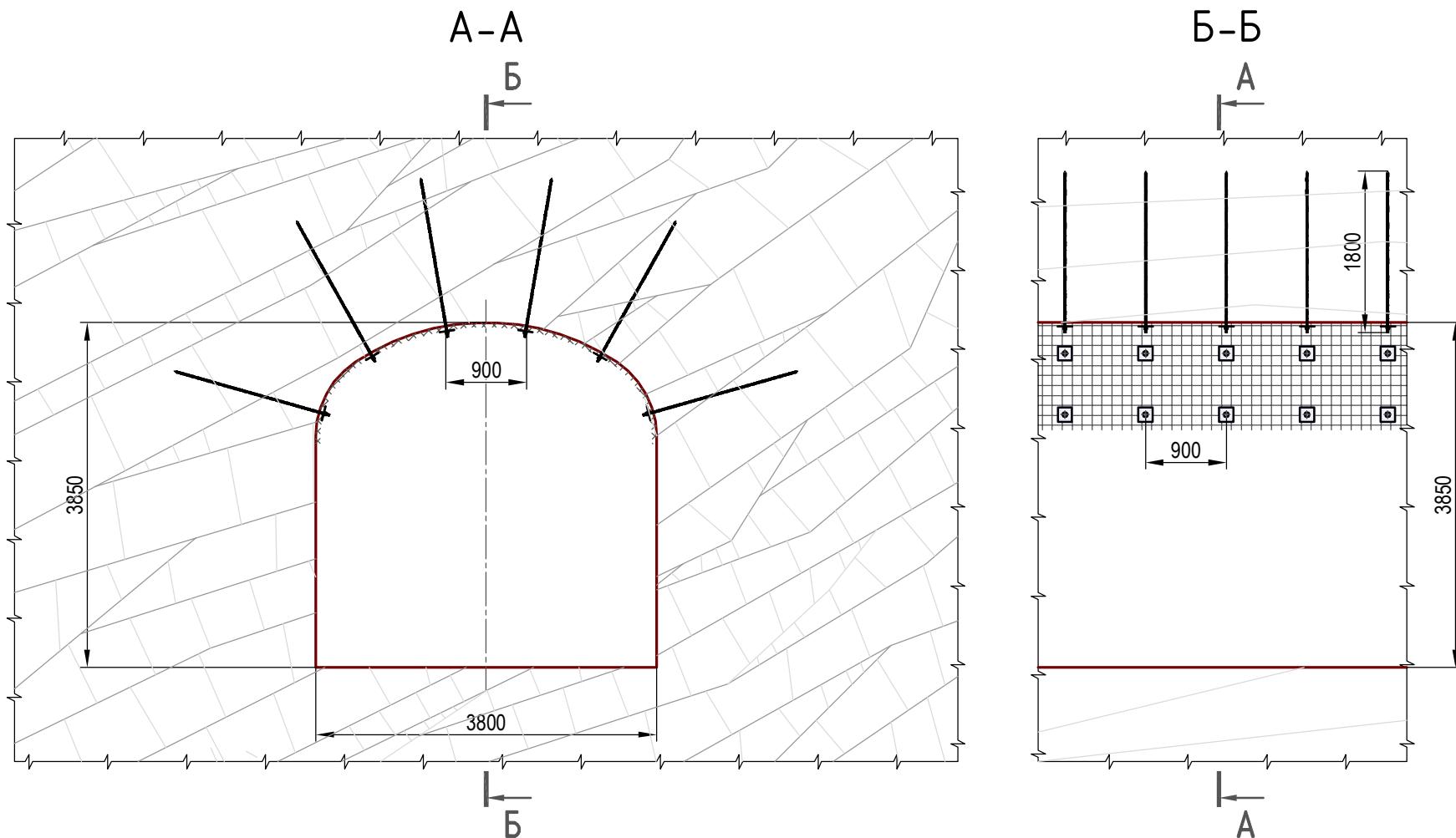
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "1" класса устойчивости



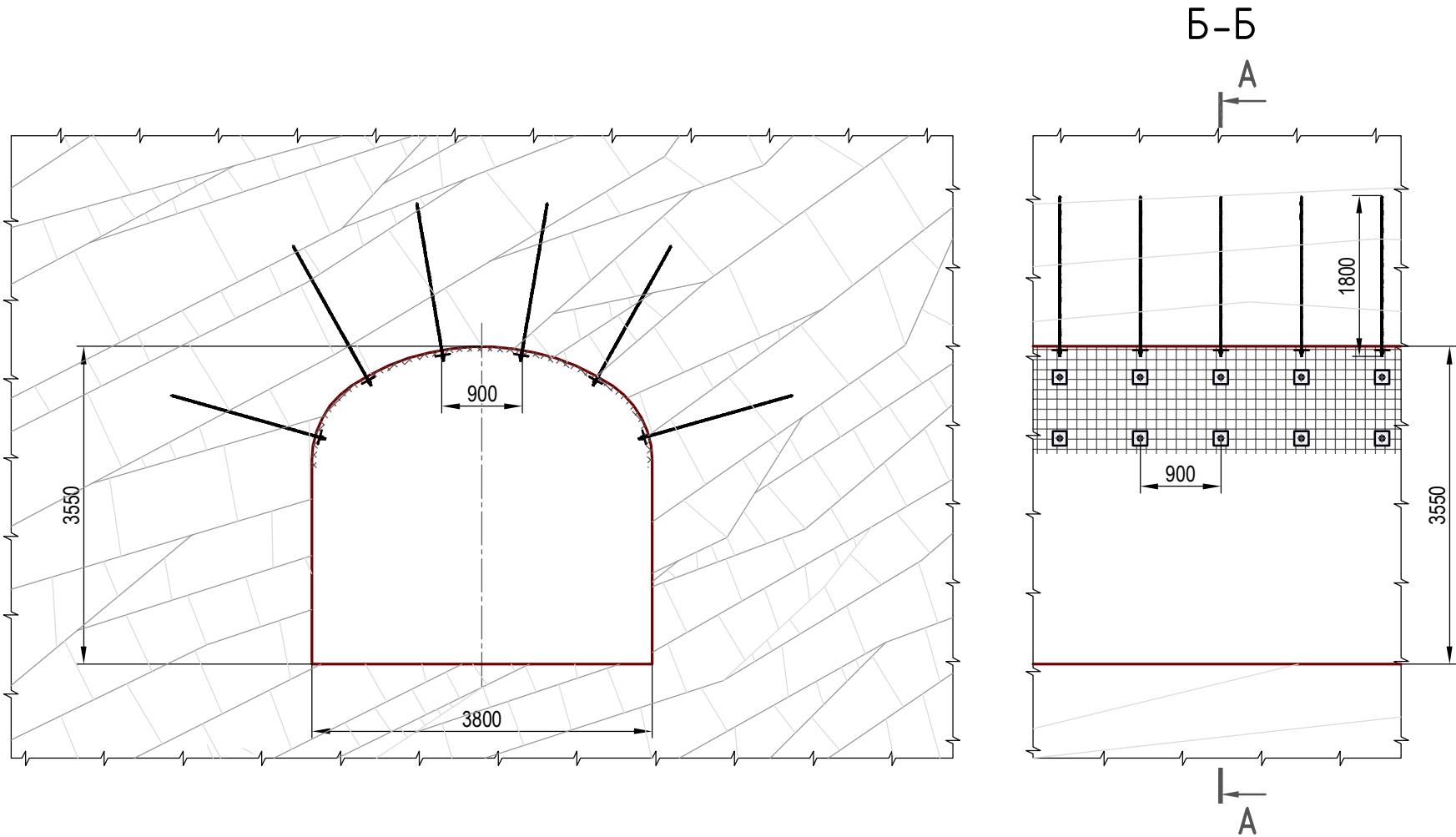
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "1" класса устойчивости



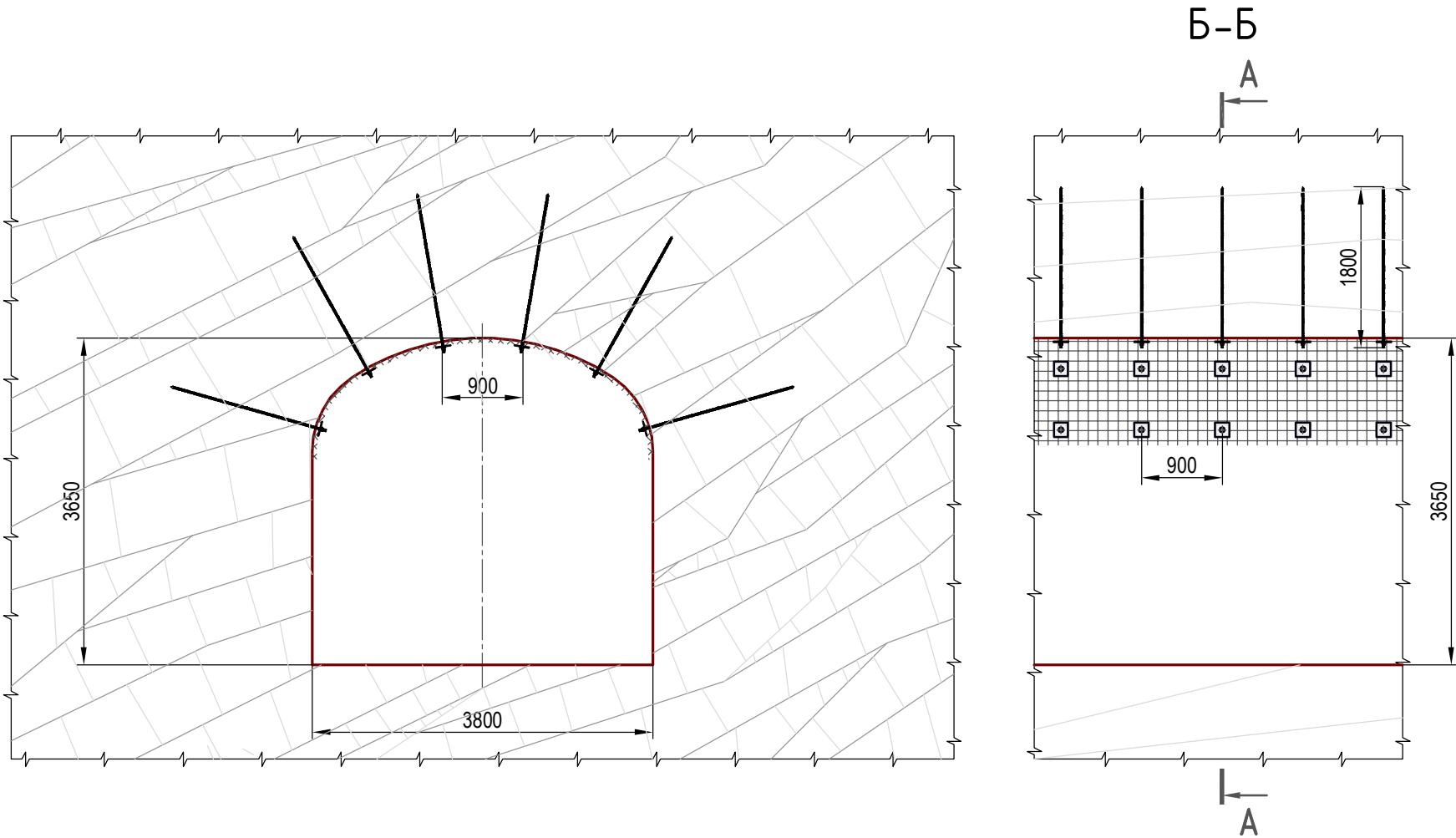
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (6,66 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 6 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-1-AKK**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=12,5 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "1" класса устойчивости



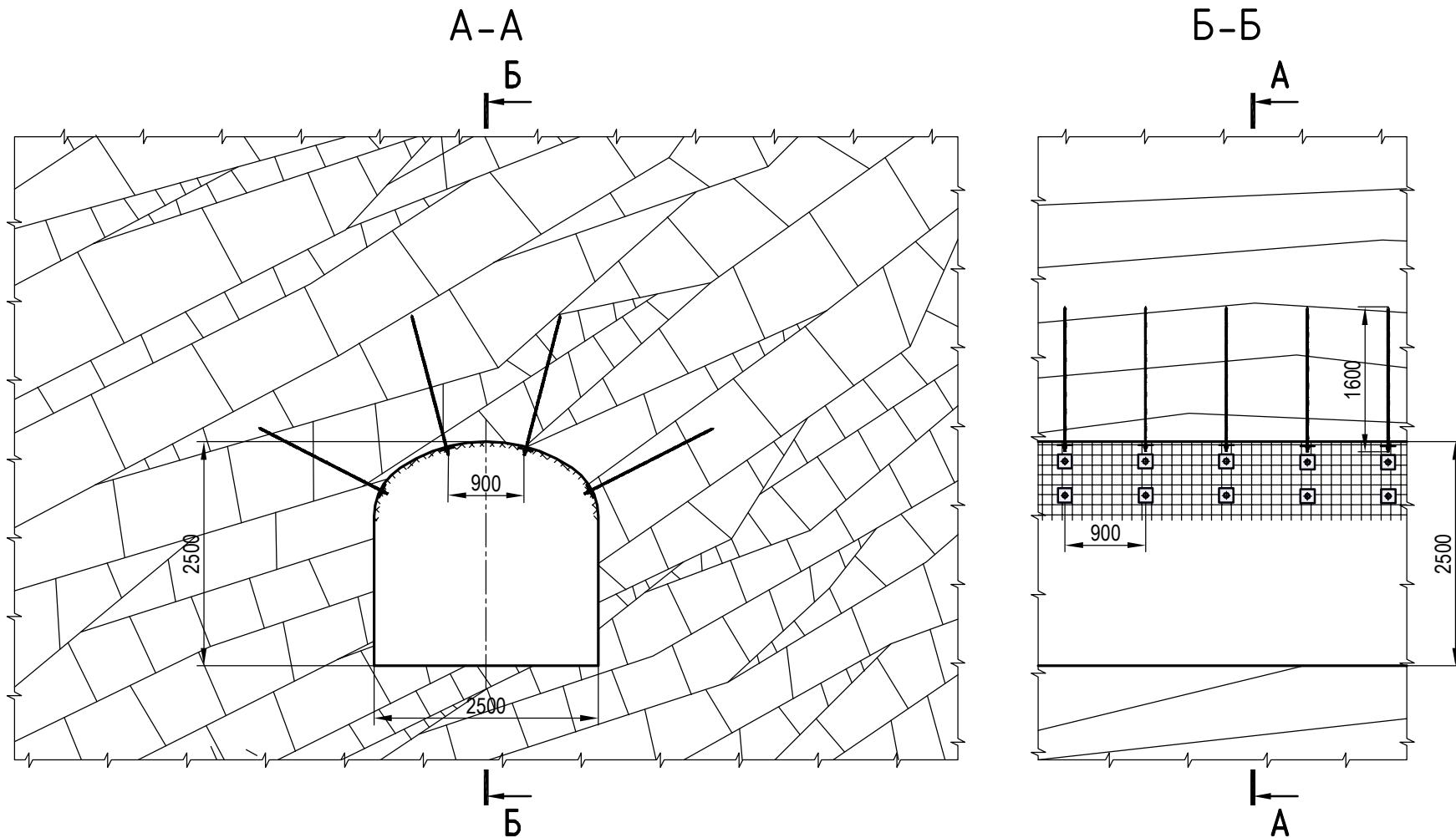
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (6,66 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 6 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-1-AKK**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "1" класса устойчивости



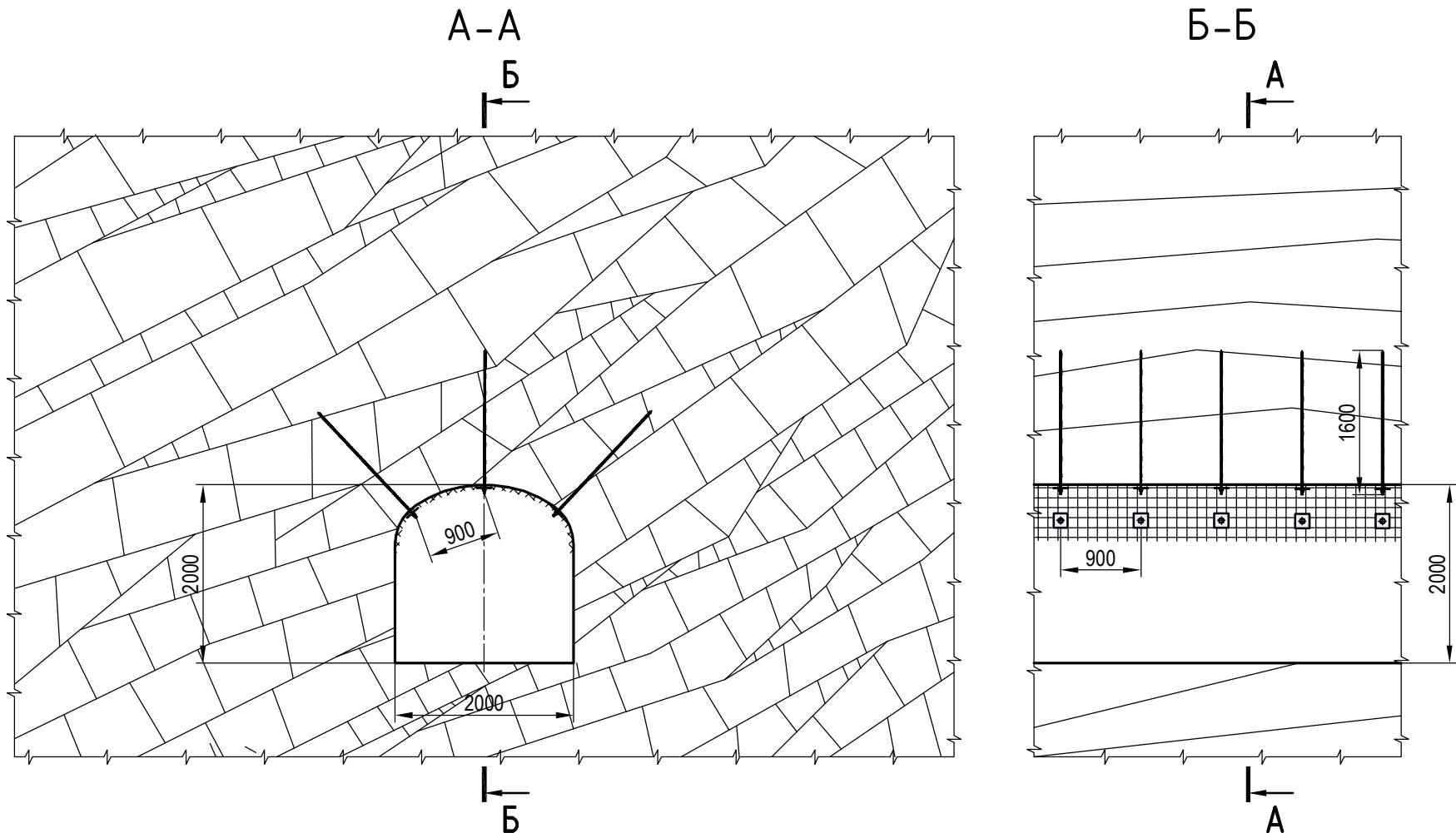
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (6,66 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 6 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "1" класса устойчивости



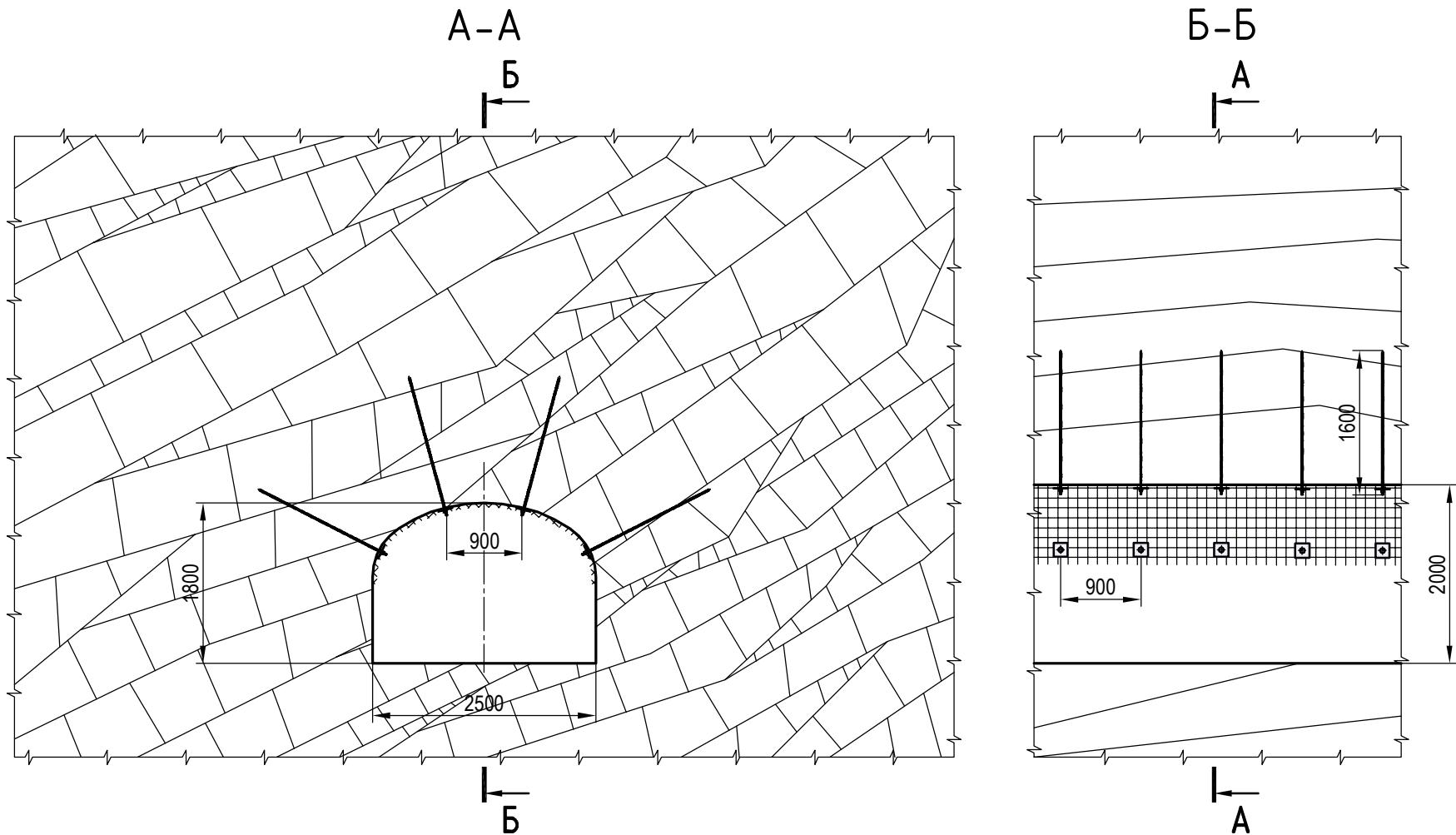
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (4,44 шт.-п.м.)
Сетка	3,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "1" класса устойчивости



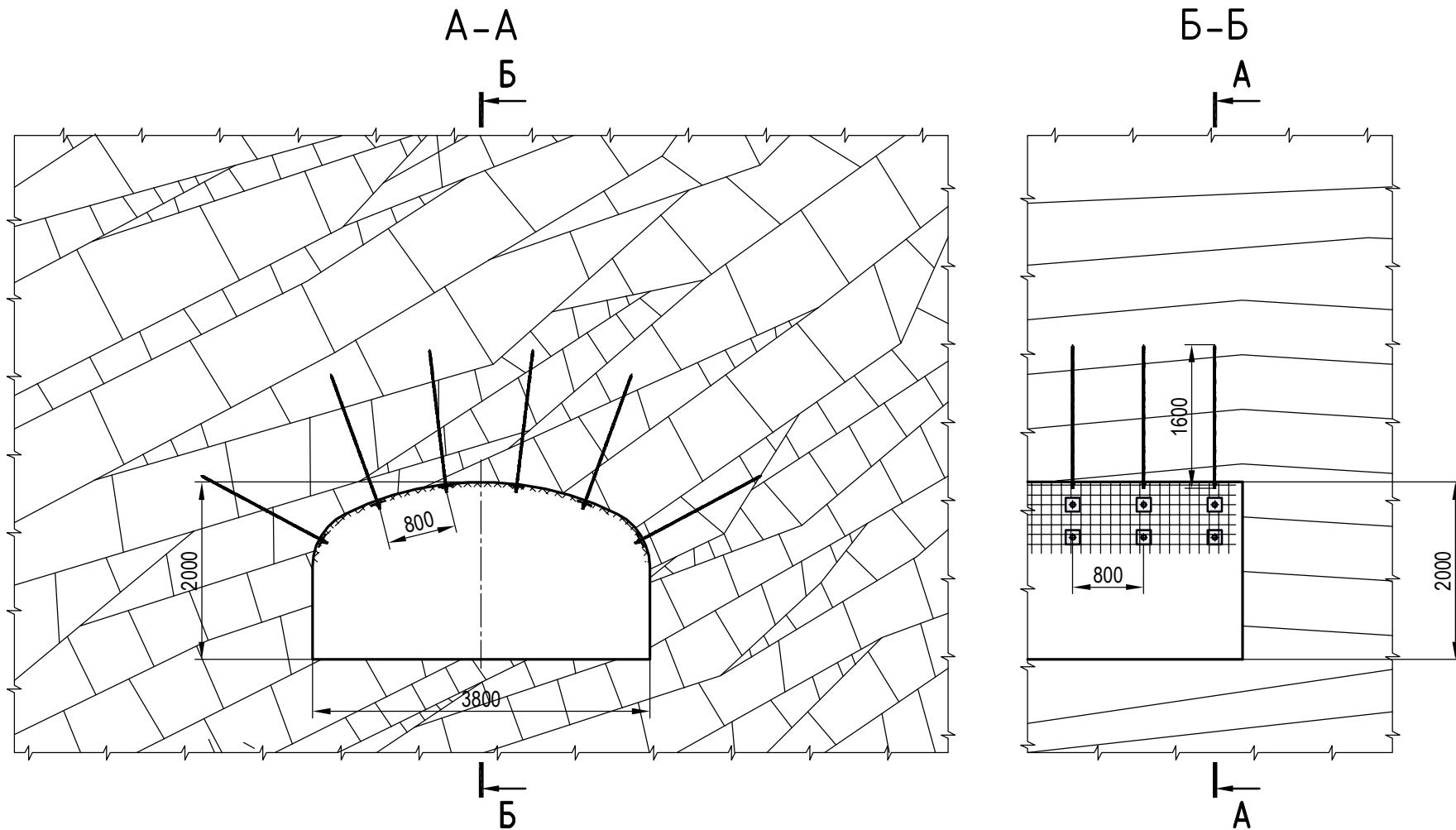
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.-п.м.)
Сетка	2,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "1" класса устойчивости



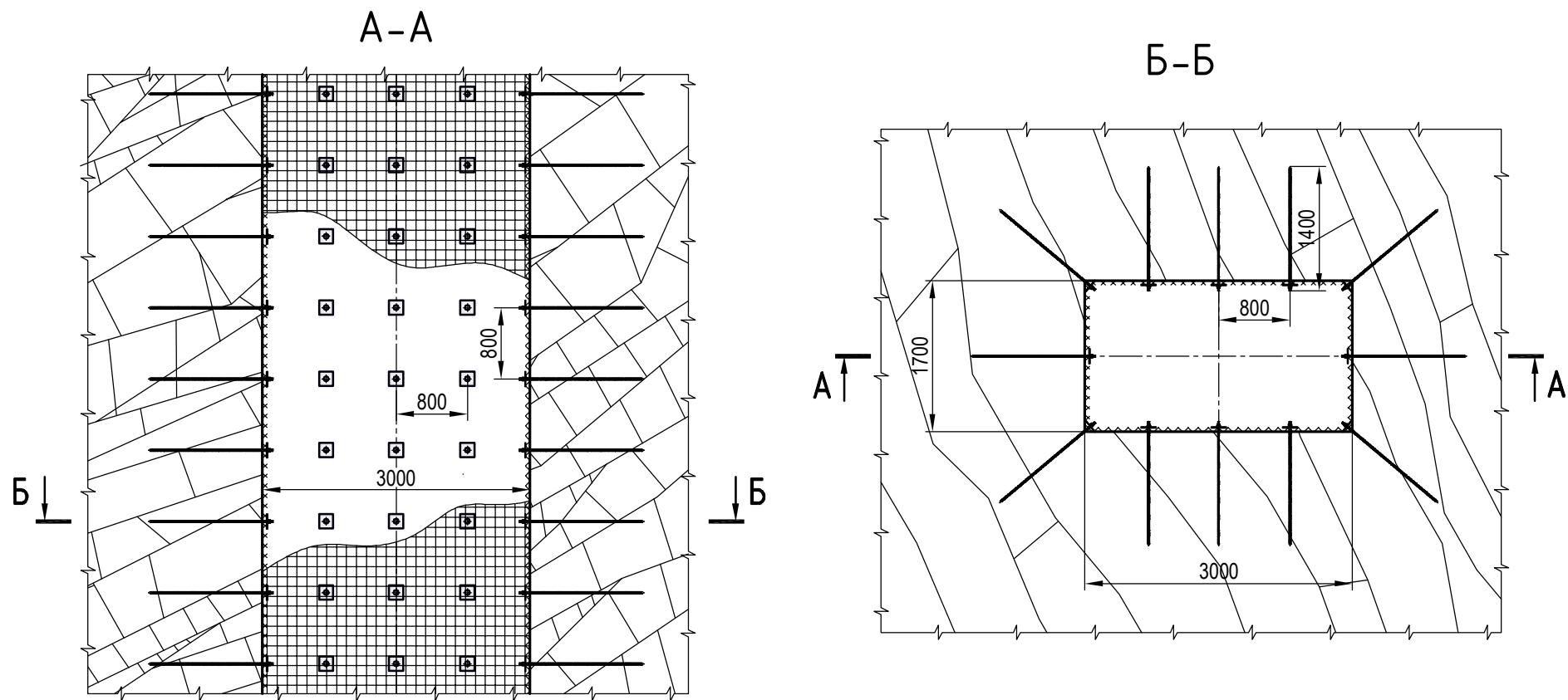
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,90 x 0,90 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (4,44 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "1" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (7,50 шт.-п.м.)
Сетка	4,6 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-1-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "1" класса устойчивости

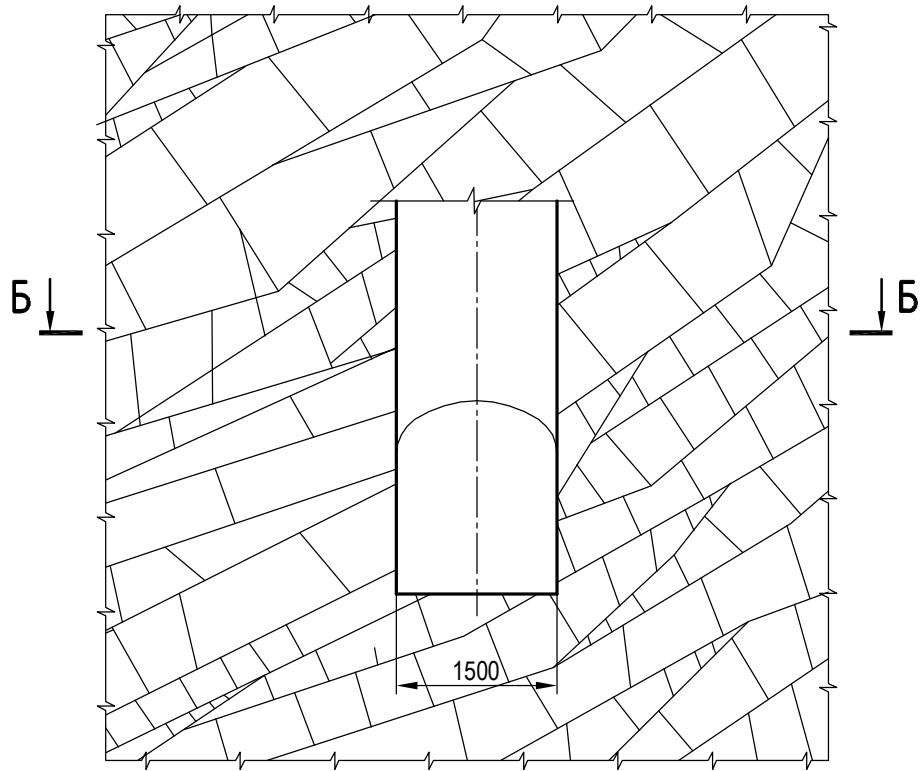


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

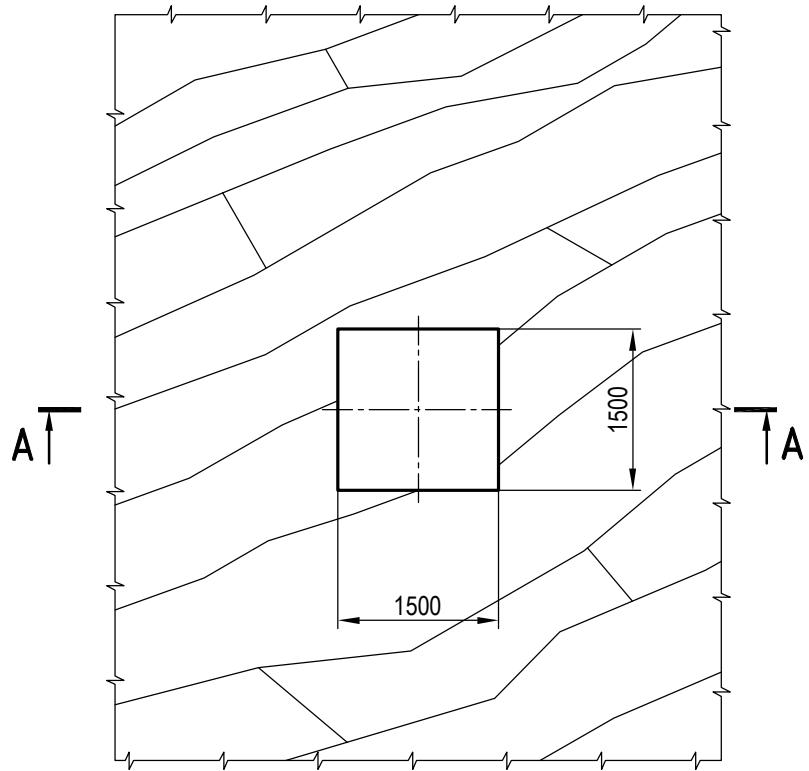
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-1

горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=2,25 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "1" класса устойчивости

А-А



Б-Б

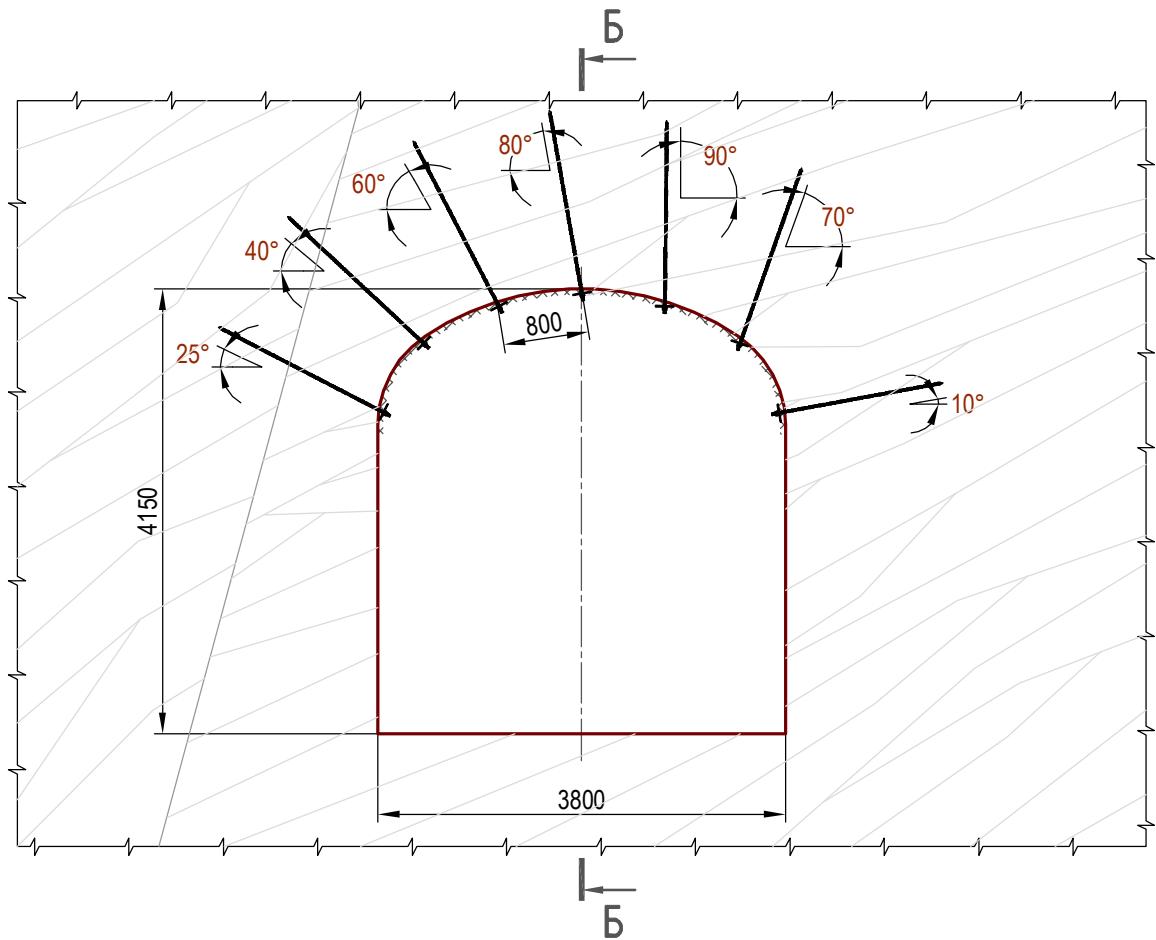


Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

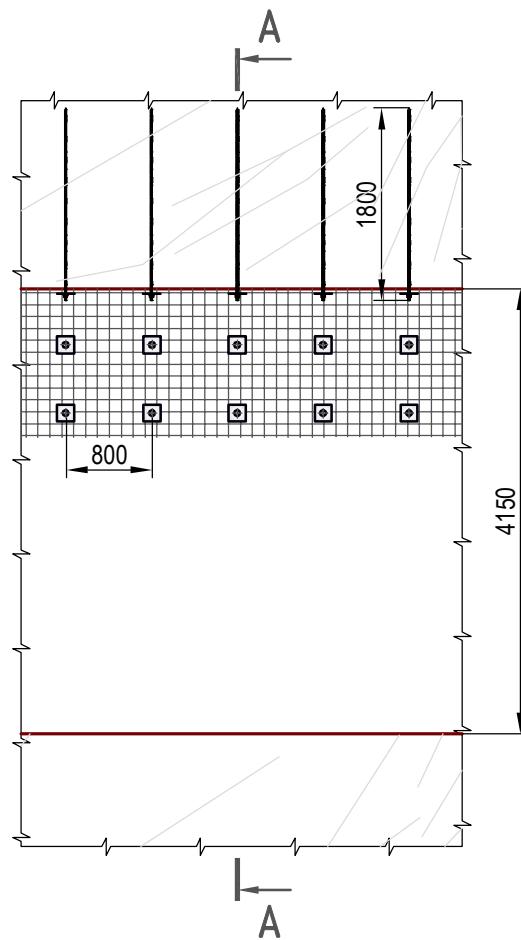
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-2(35)Г-АКК

горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=14,7 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "2Г" класса устойчивости (35-45°)

A-A

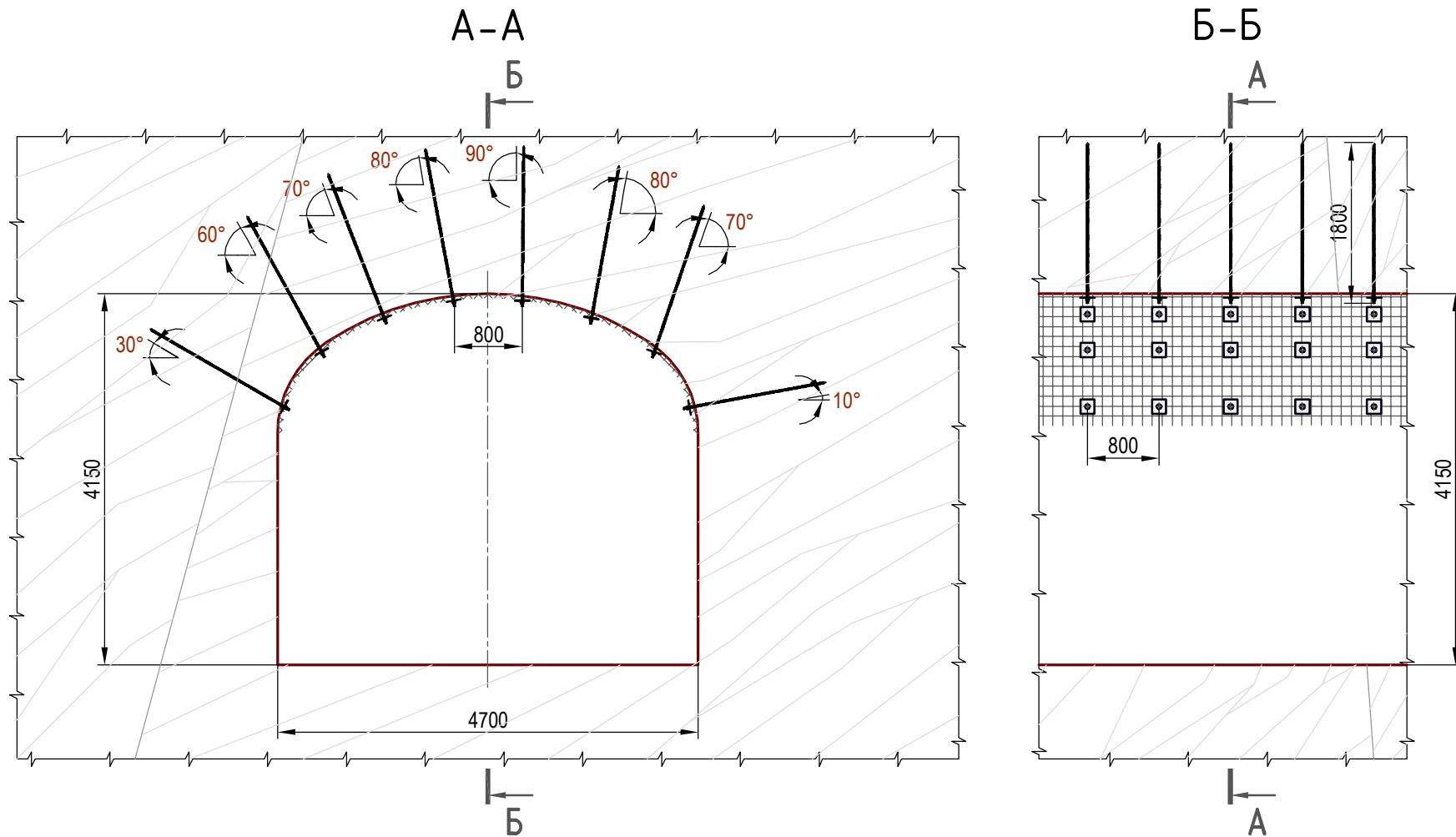


Б-Б



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

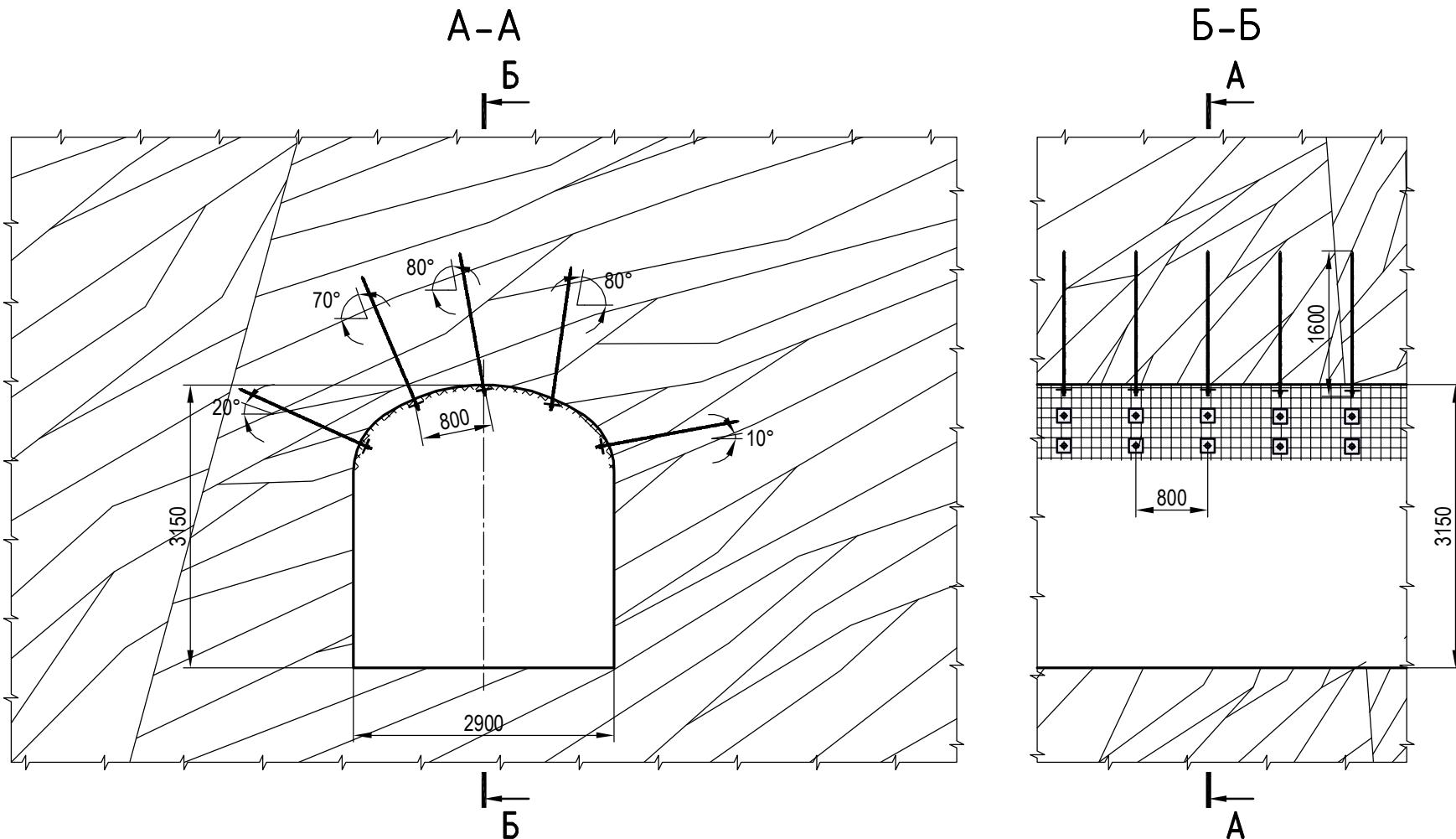
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-2(35)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	8 шт. (10,0 шт.–п.м.)
Сетка / армокаркасы	6,4 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 8 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

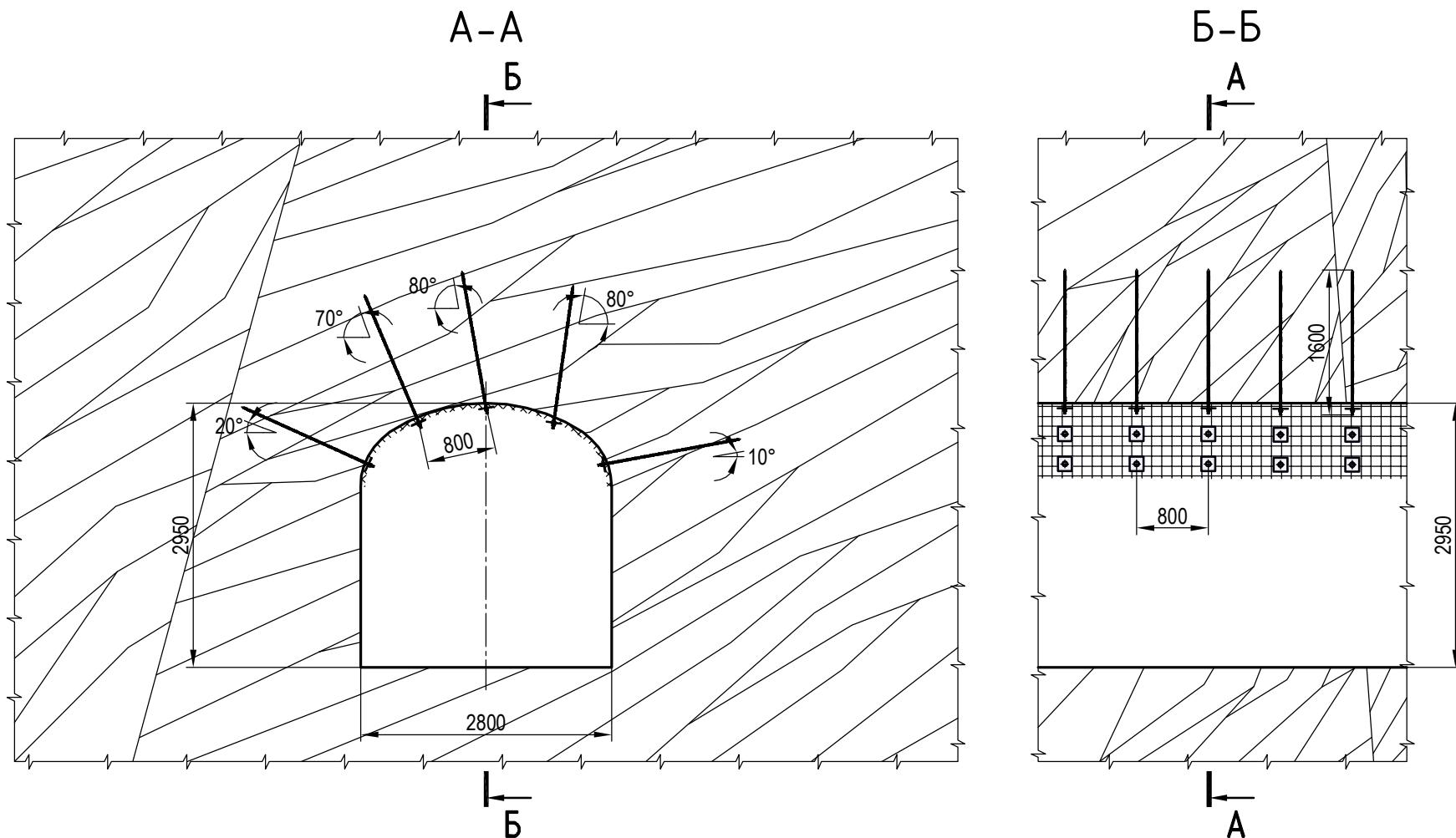
ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-2(35)Г-АКК

горной выработки сечением  $S_{бч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



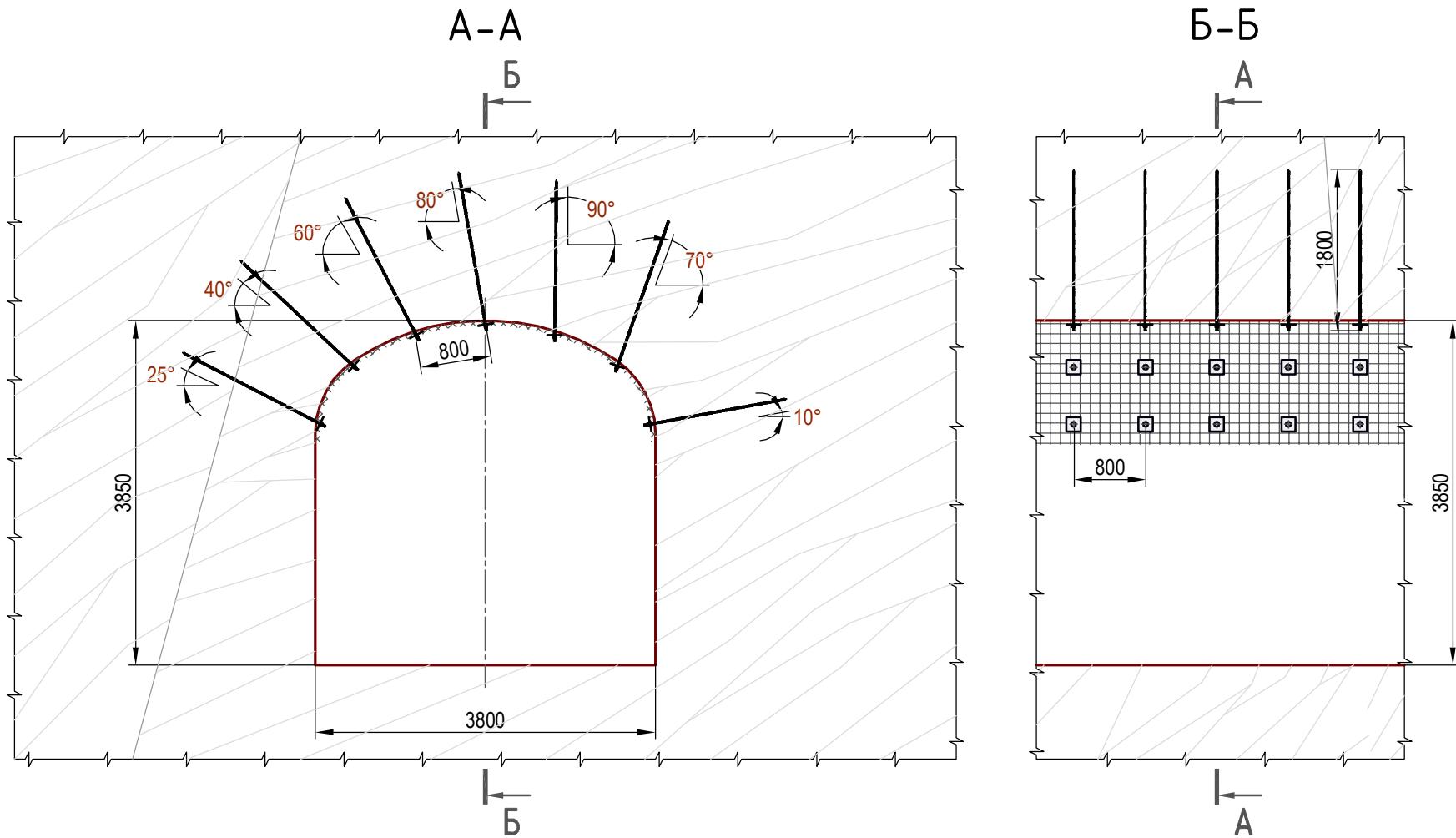
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-2(35)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



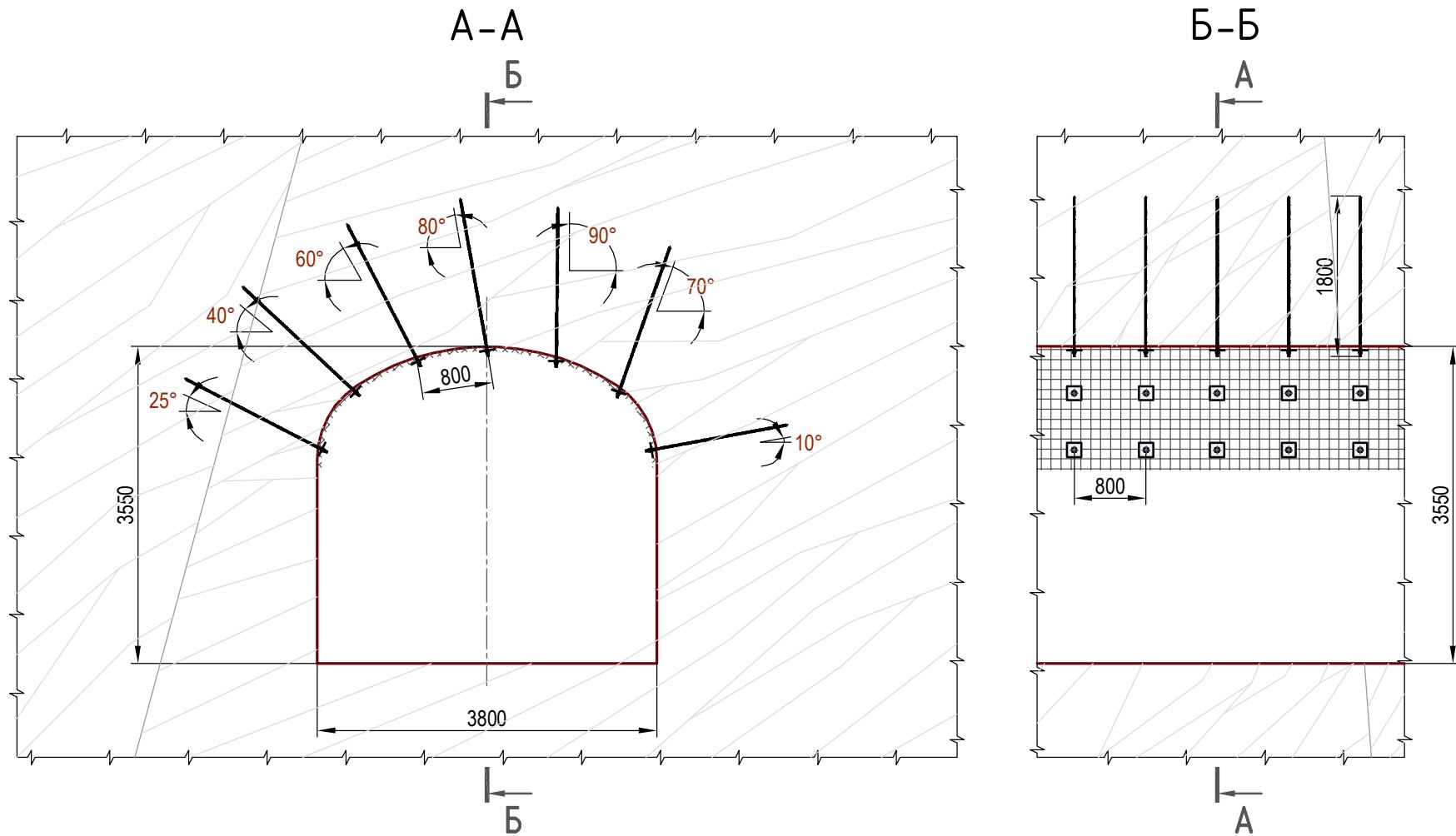
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-2(35)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



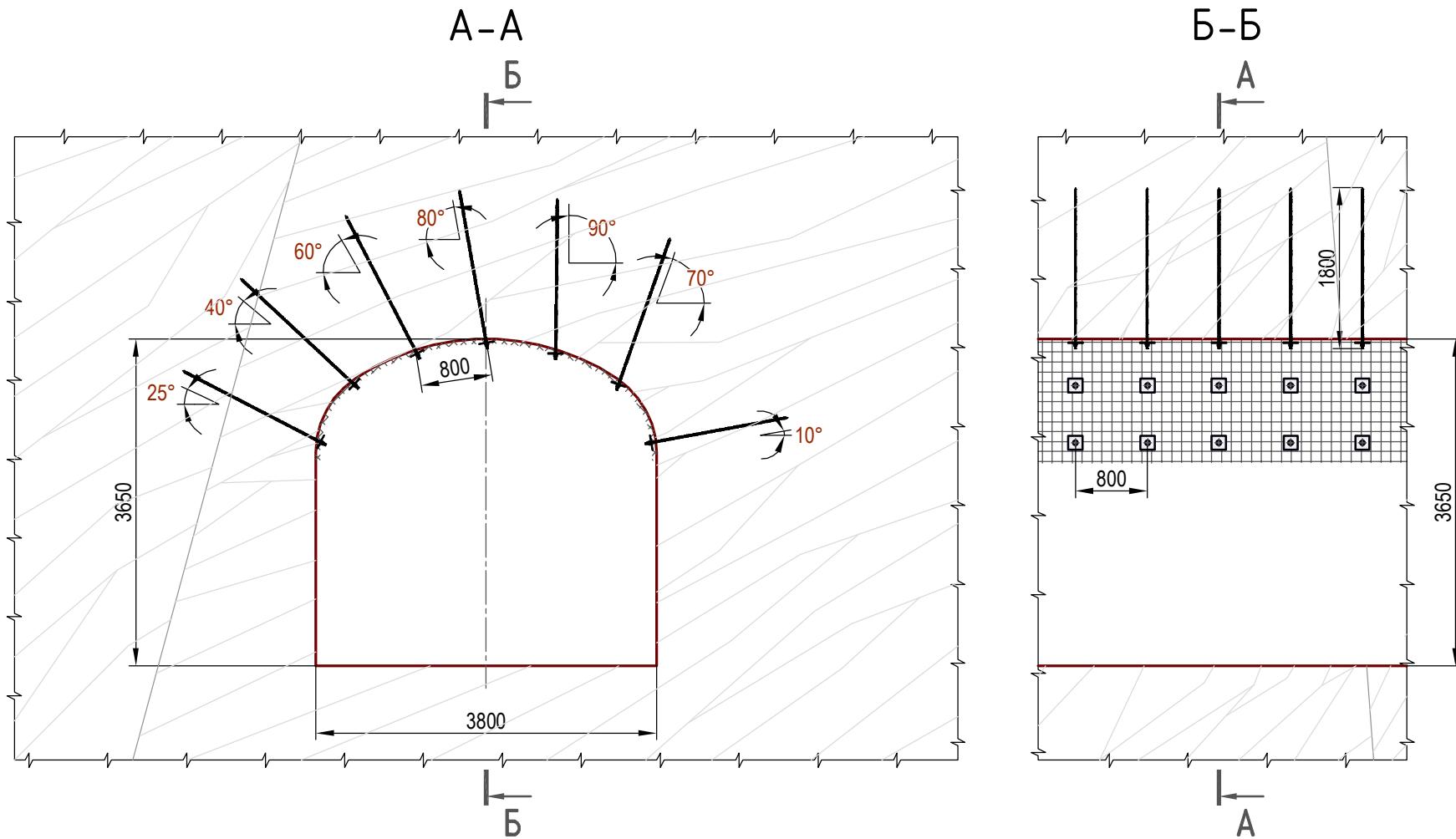
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-2(35)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



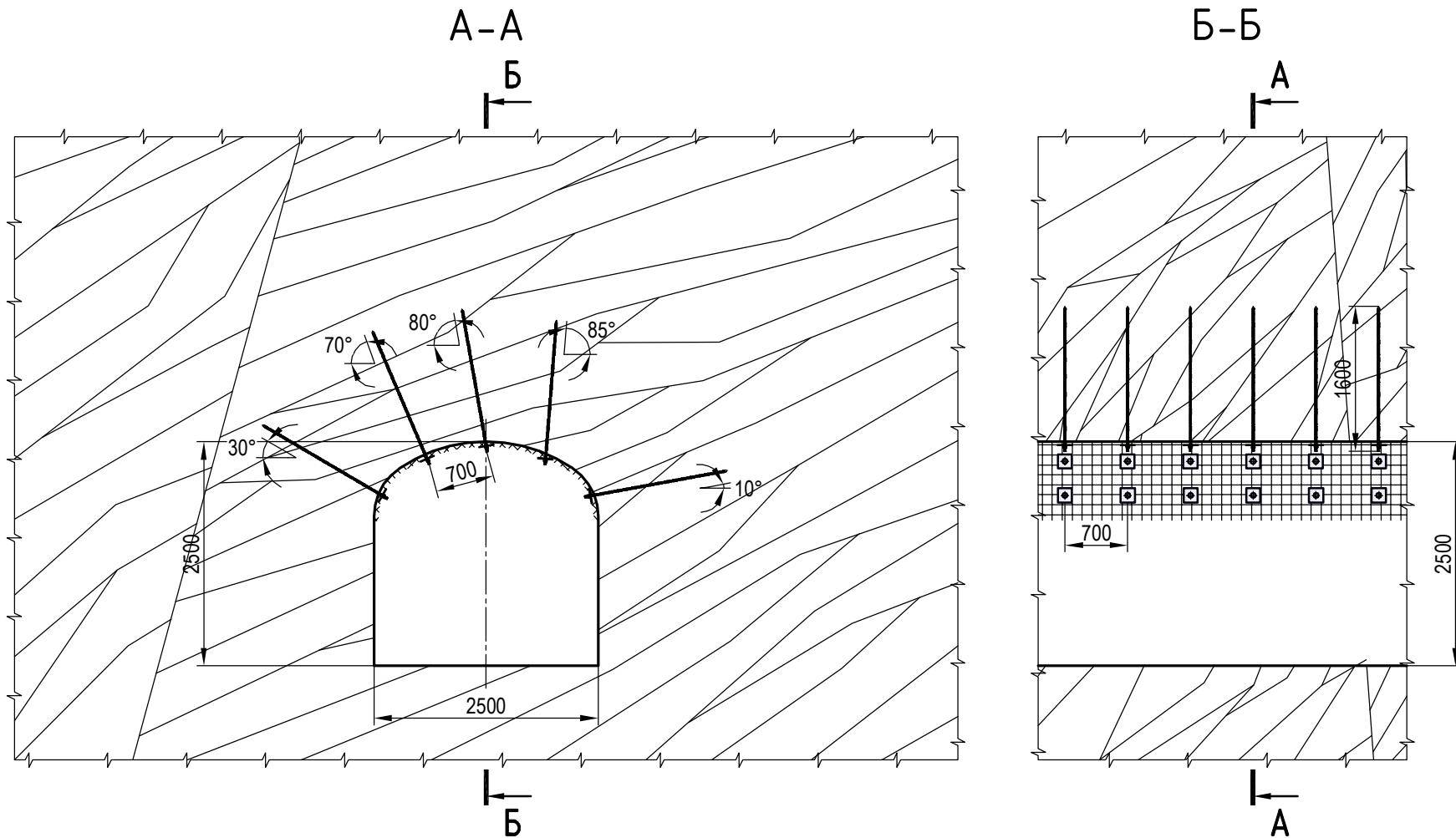
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-2(35)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



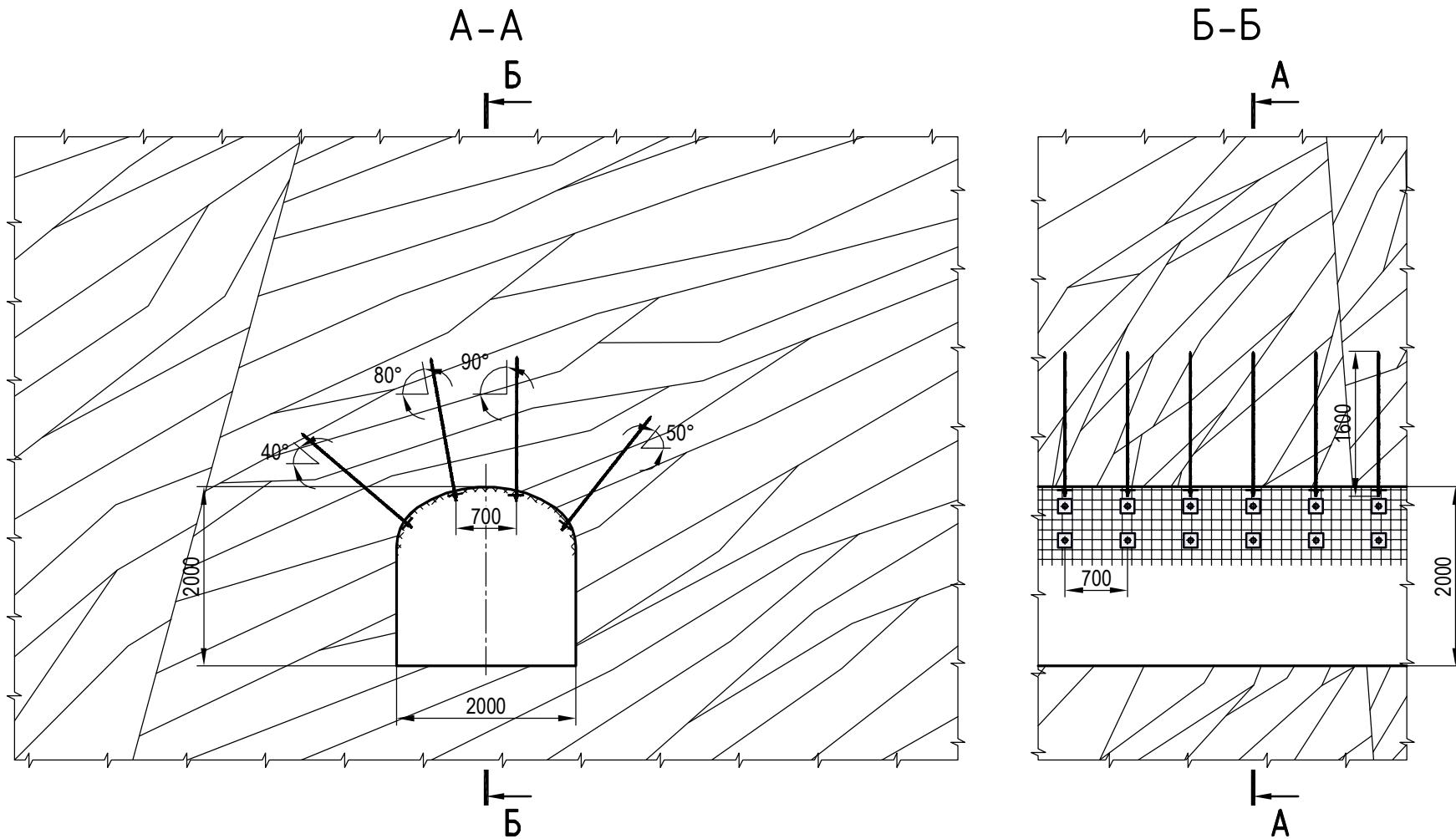
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-2(35)АБВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



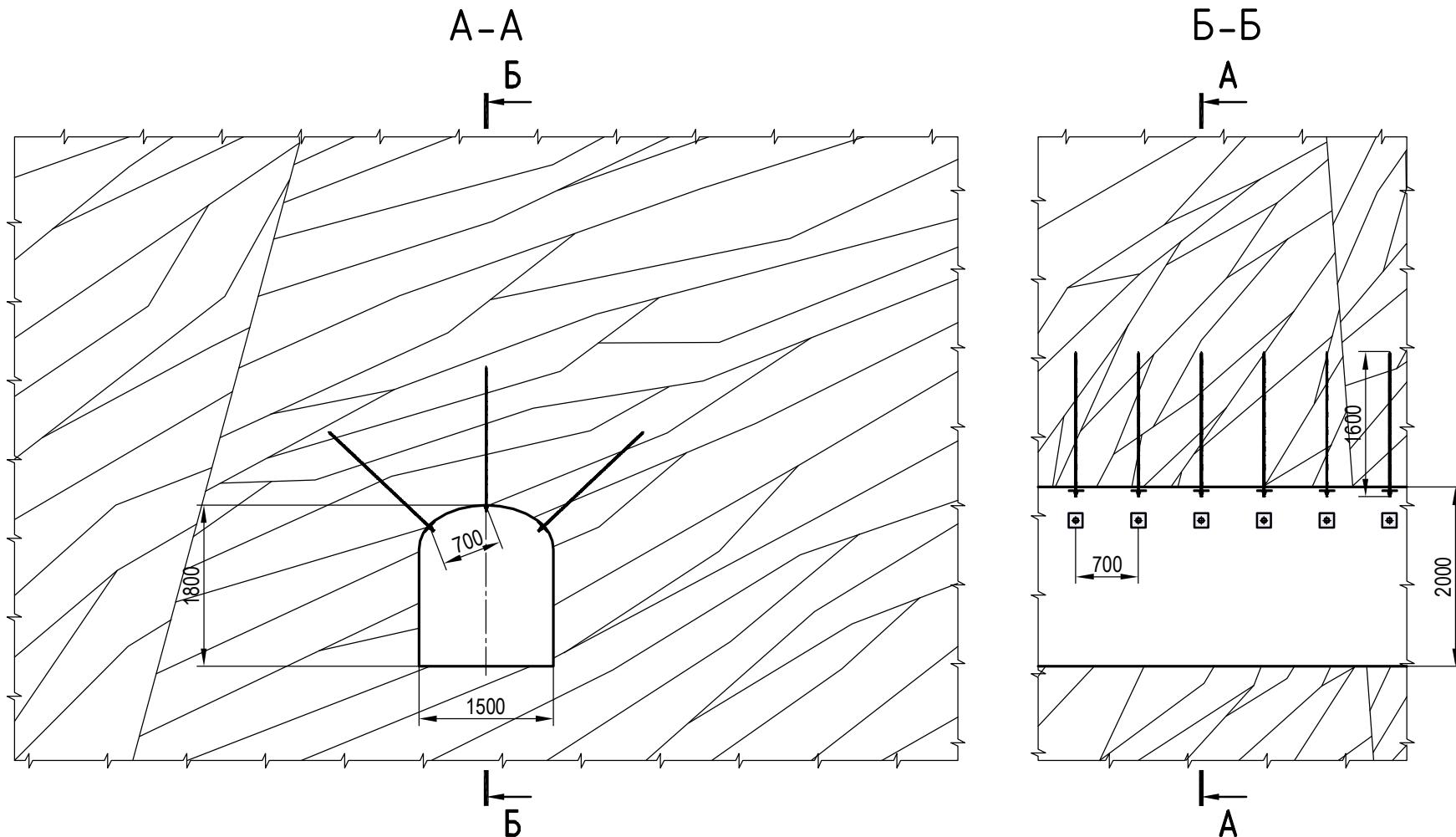
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.–п.м.)
Сетка	3,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-2(35)АБВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проойденной в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



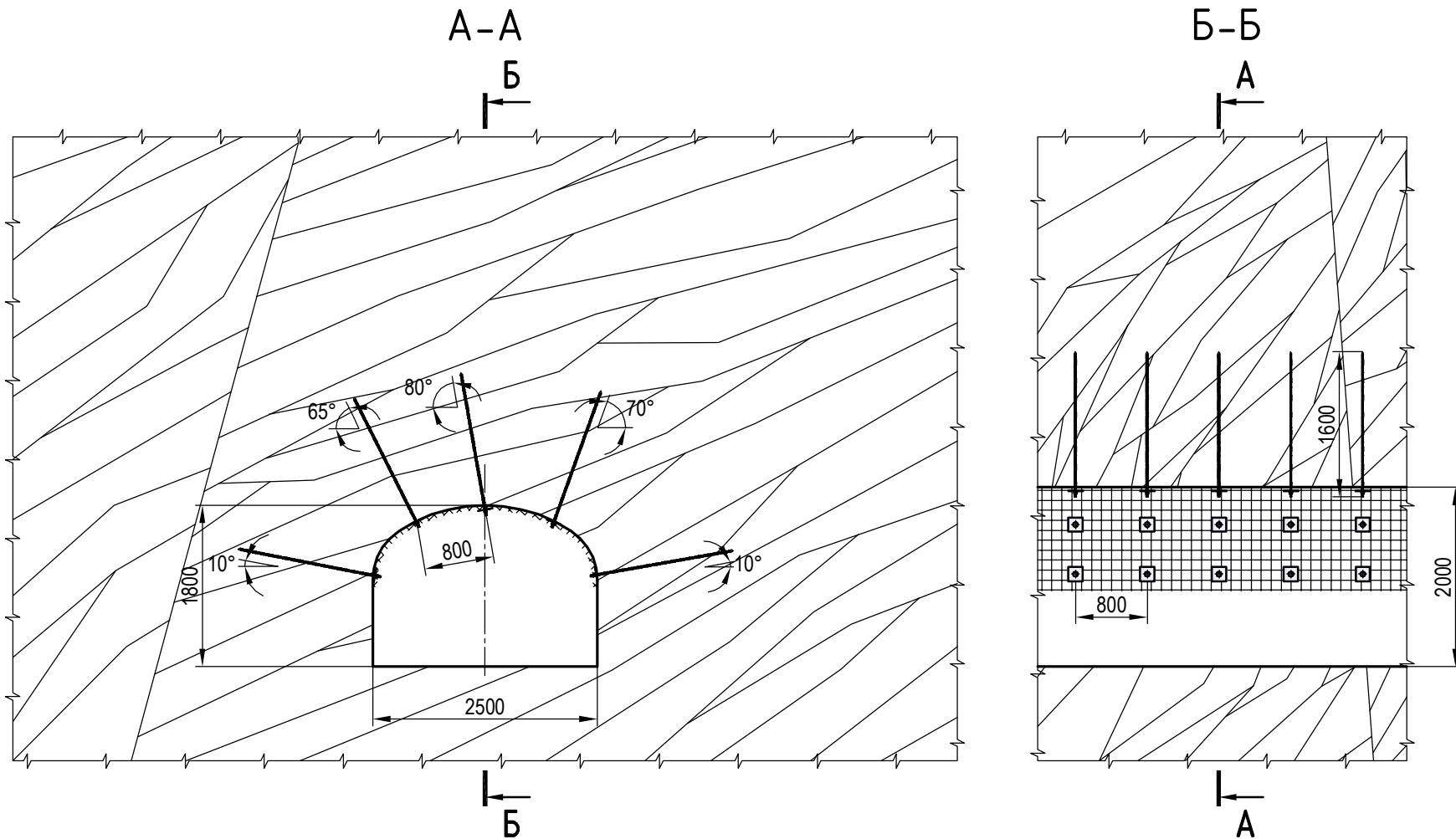
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.–п.м.)
Сетка	2,4 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-2(35)АБВГ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



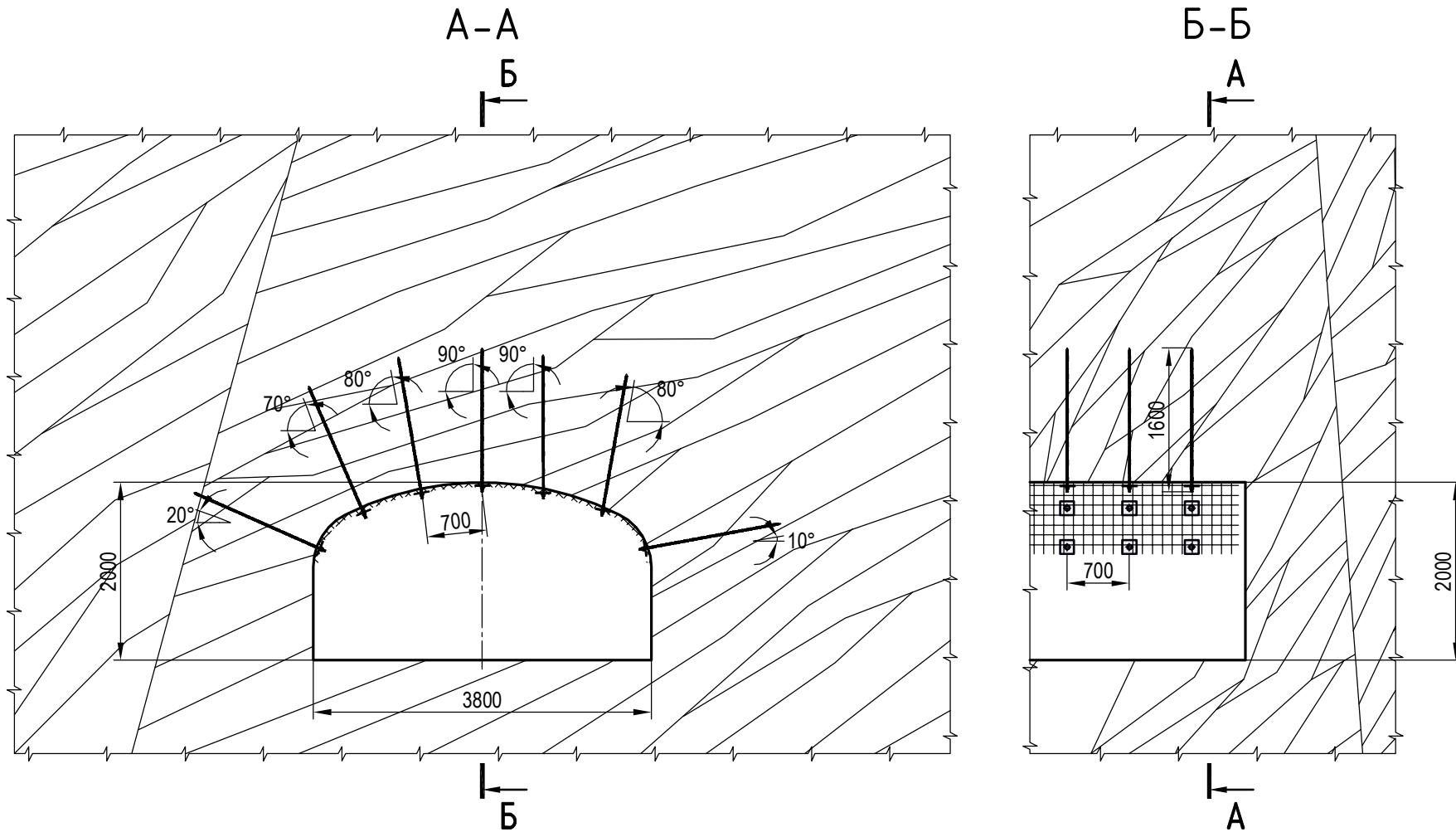
Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-2(35)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



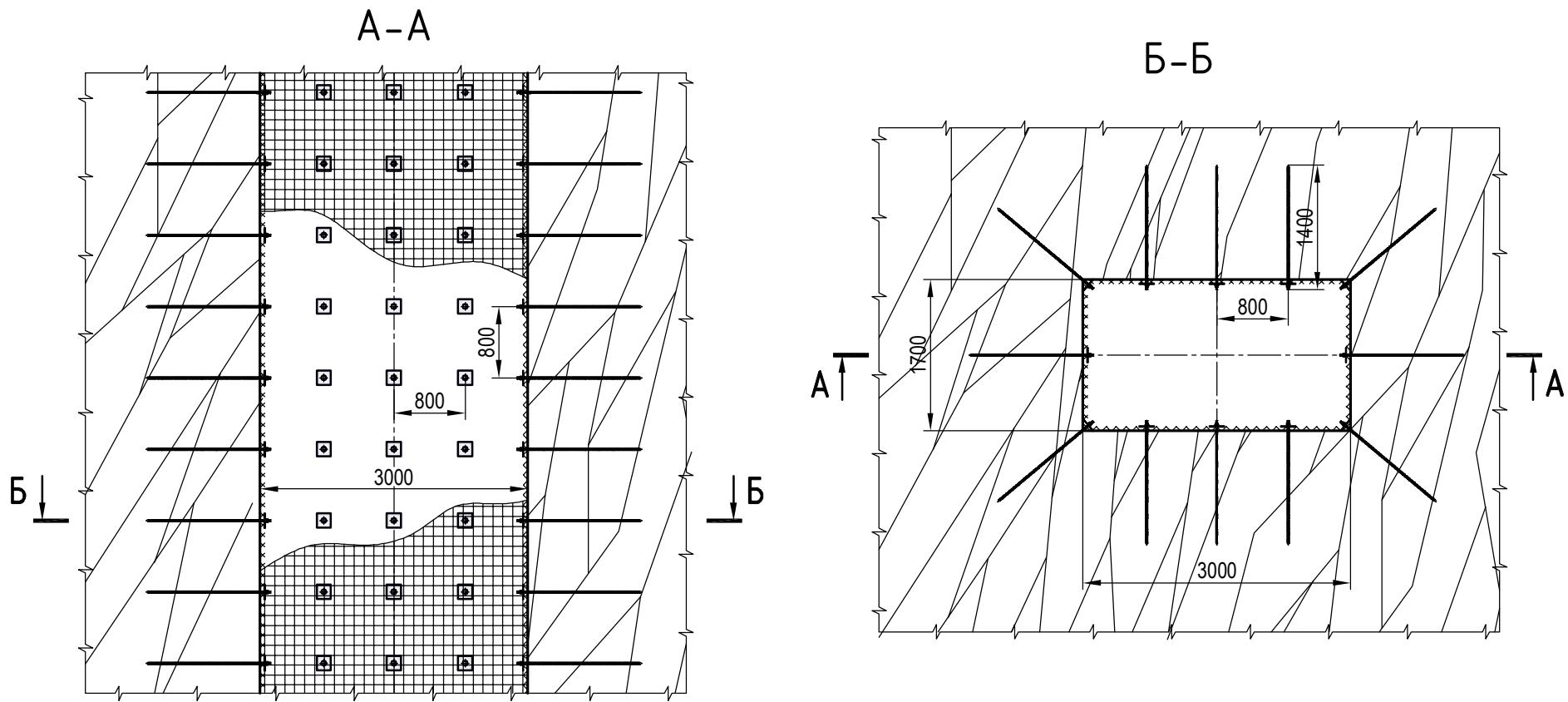
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-2(35)АВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АВГ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (10,00 шт.-п.м.)
Сетка	4,8 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

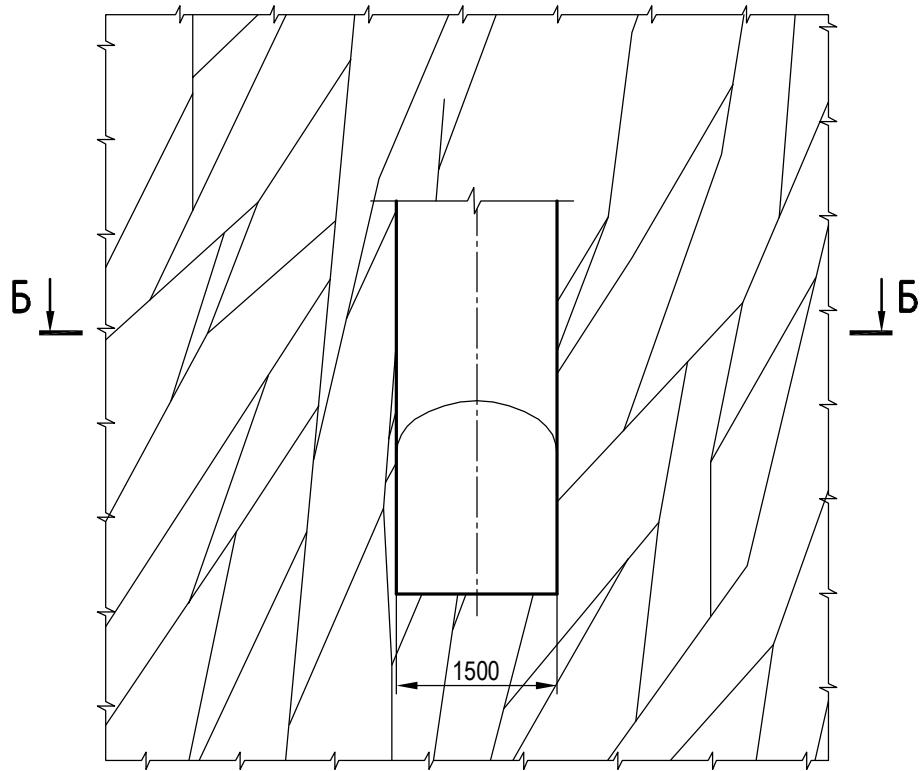
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-2(35)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



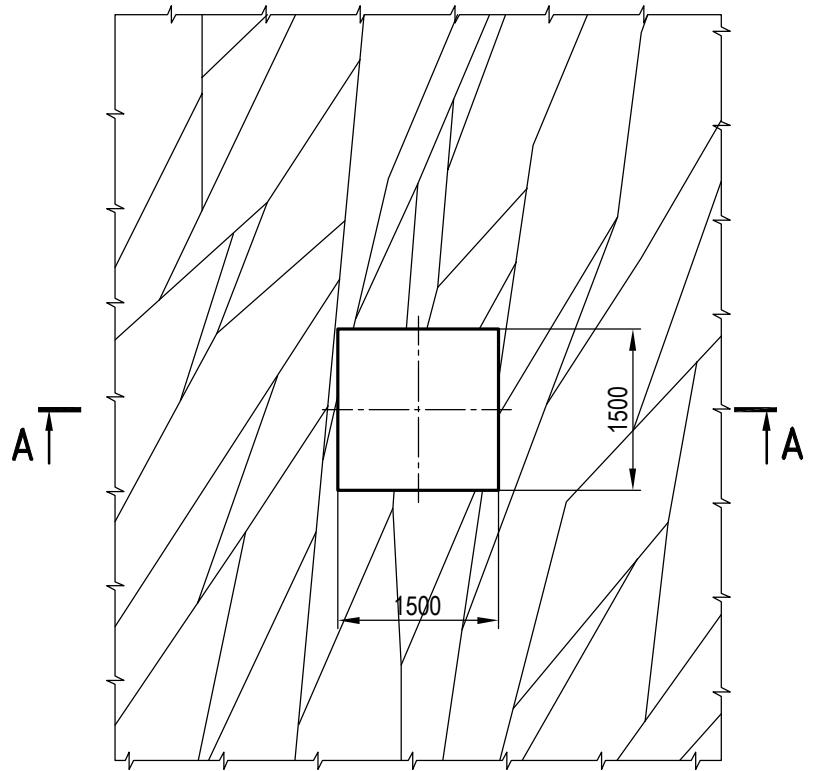
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-2(35)АВ**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,25 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "2АВ" класса устойчивости

**А-А**

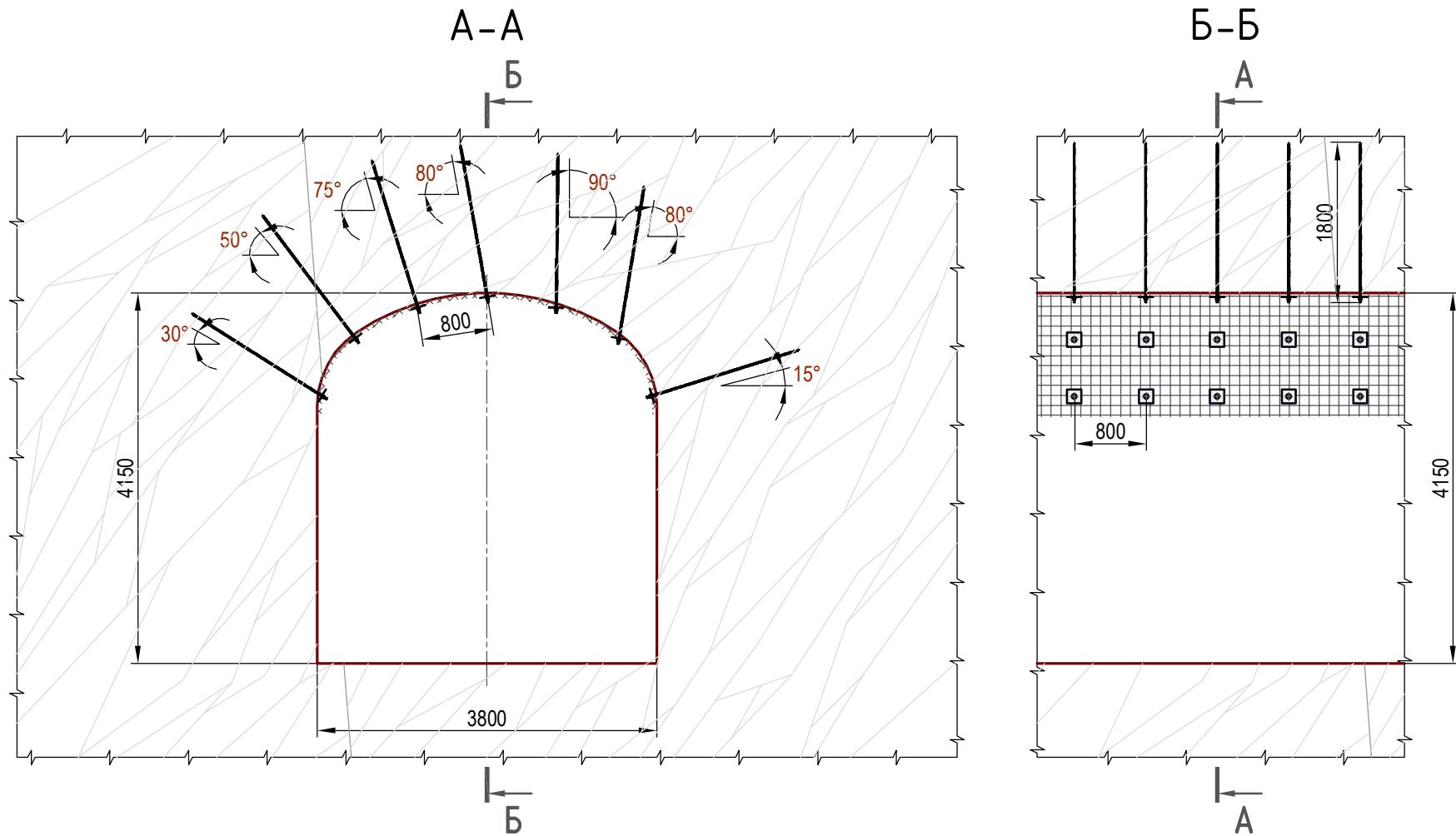


**Б-Б**



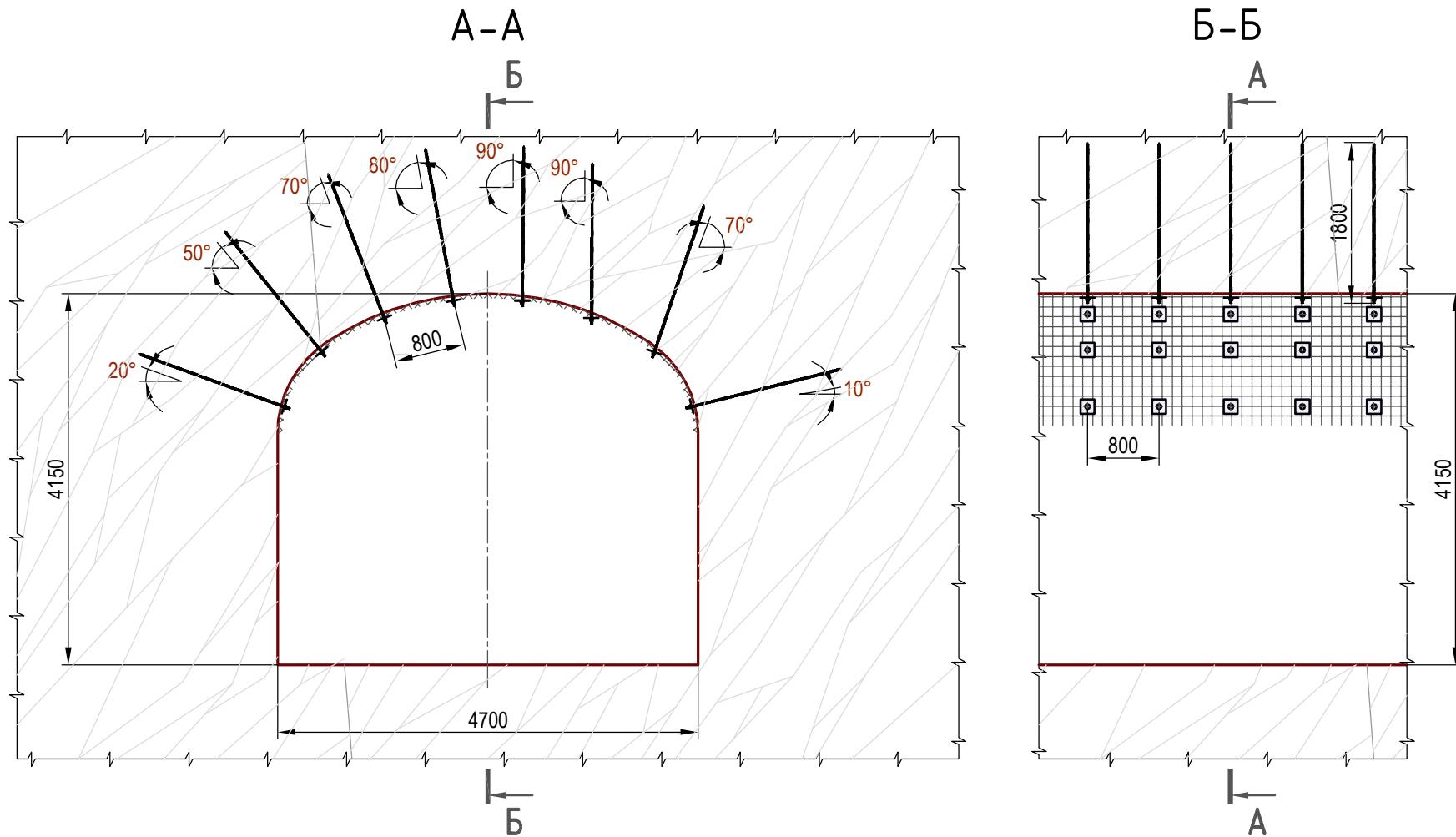
Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



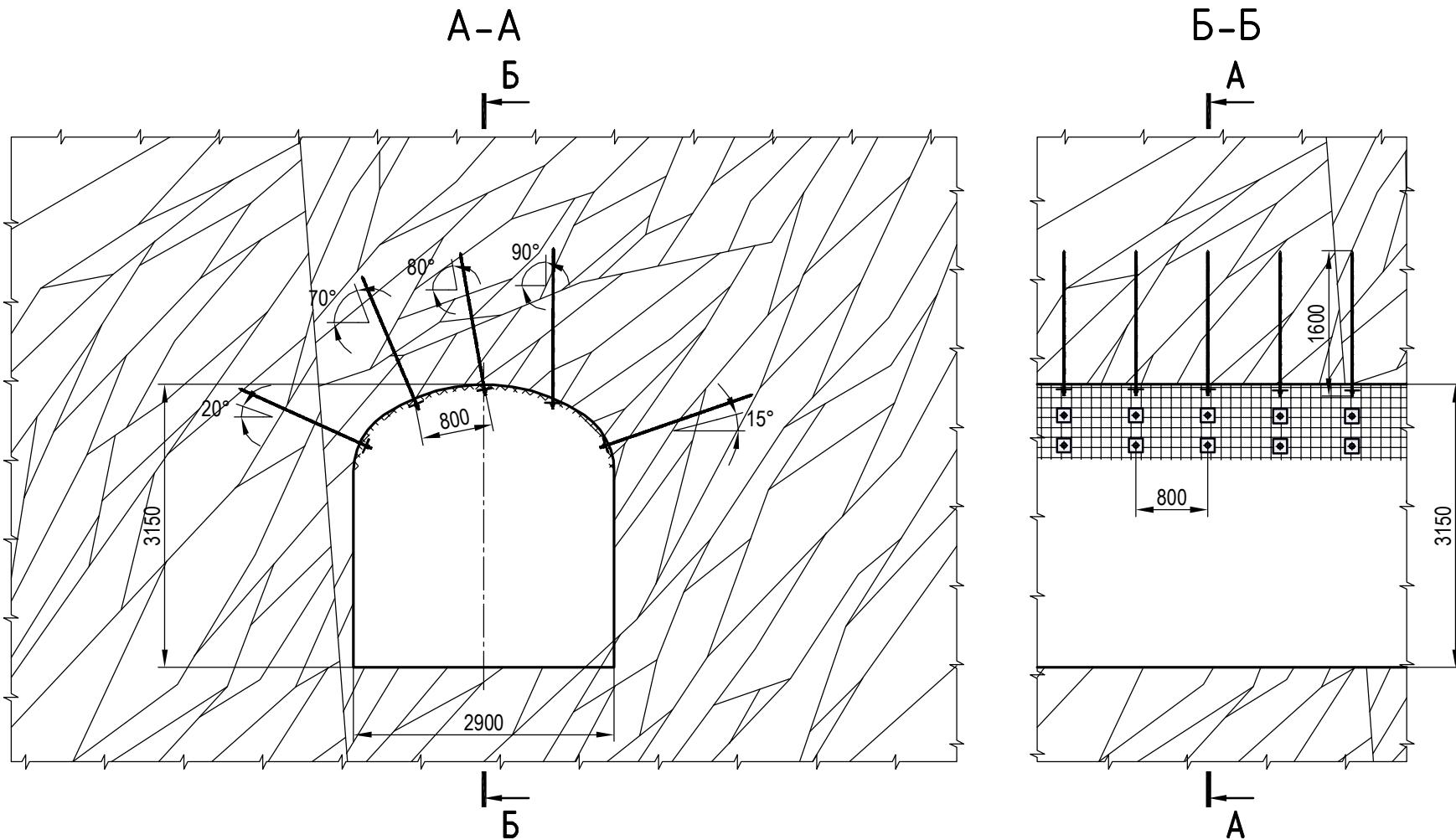
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



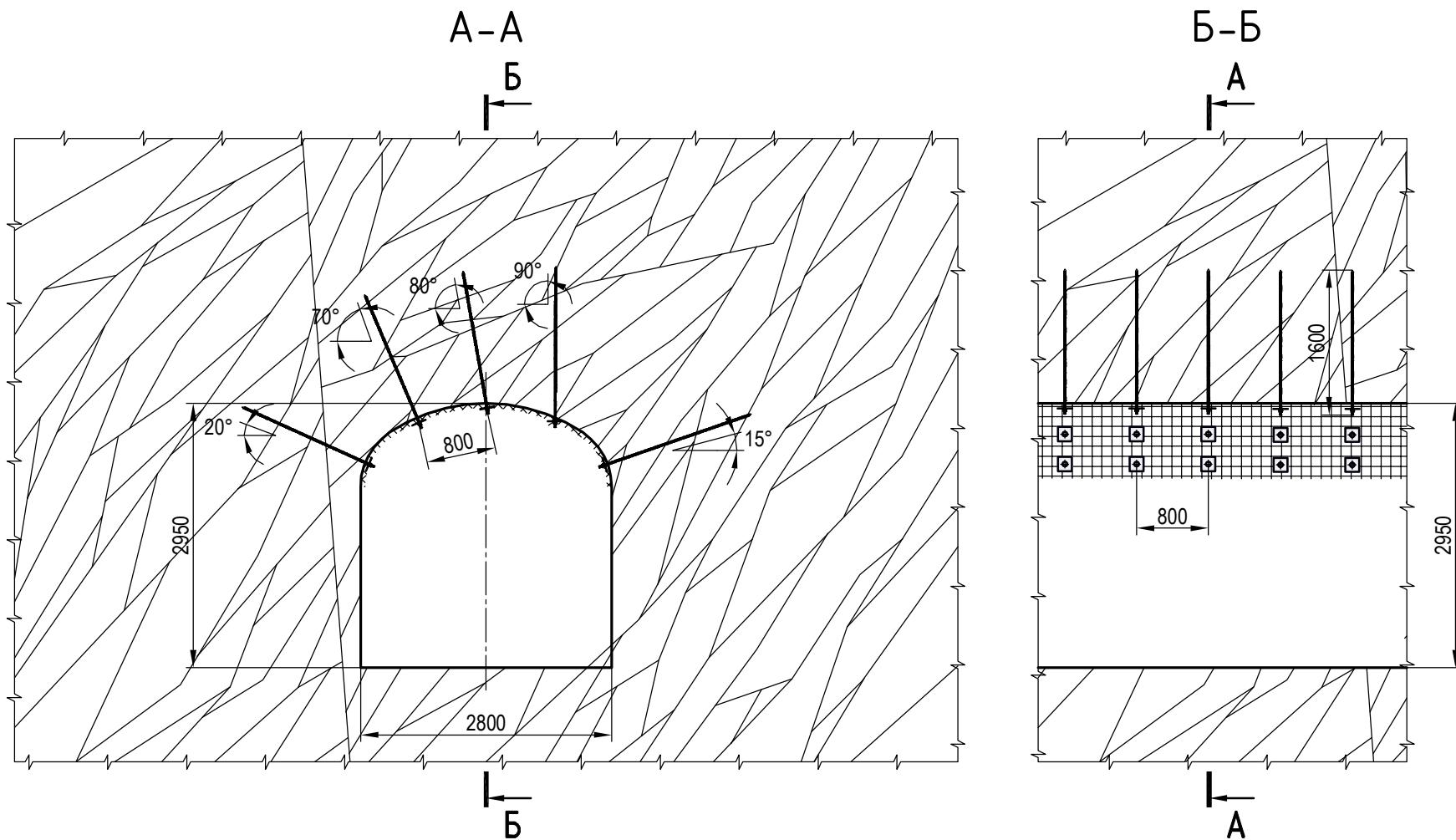
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	8 шт. (10,0 шт.–п.м.)
Сетка / армокаркасы	6,4 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 8 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{бч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



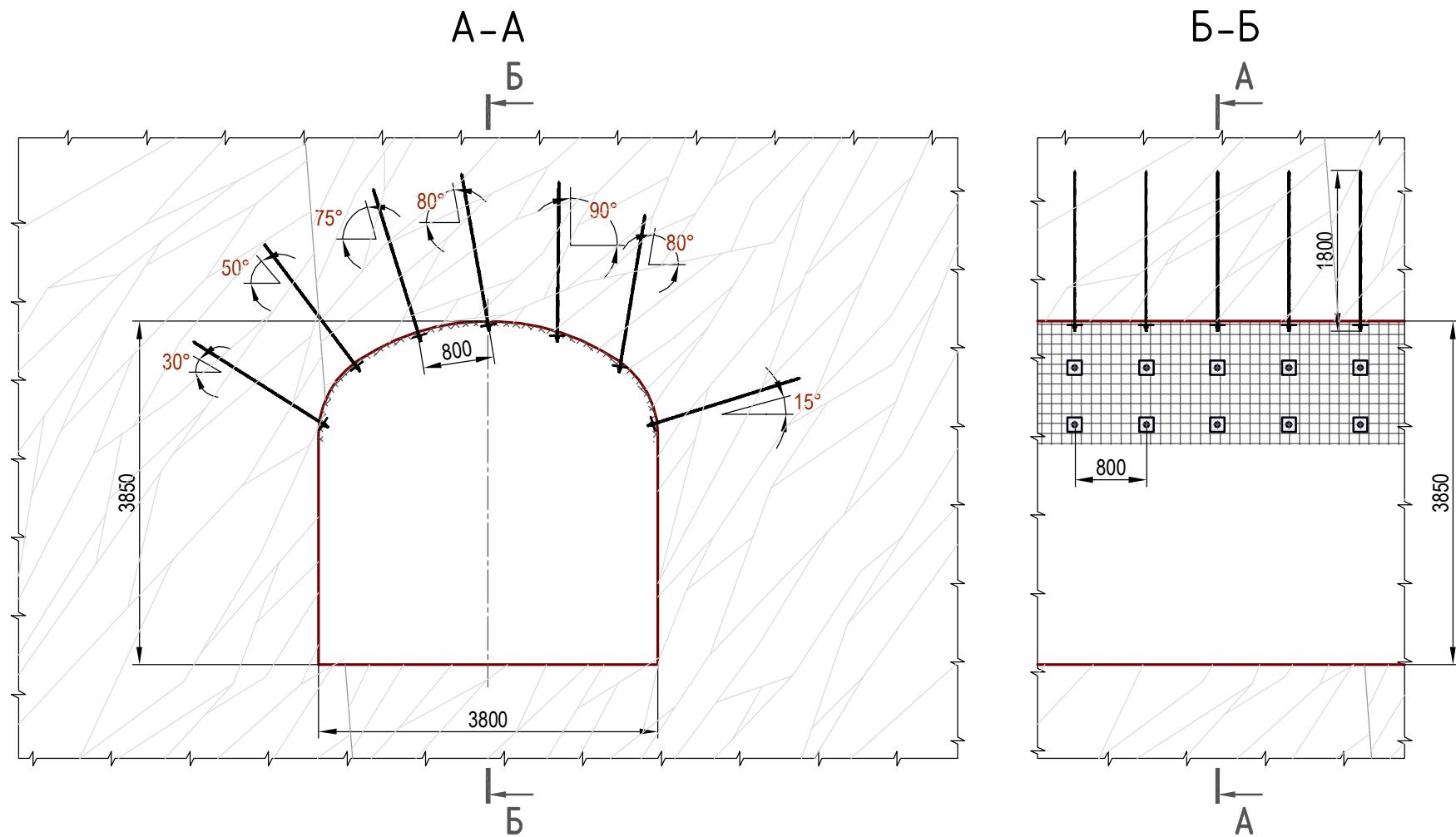
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



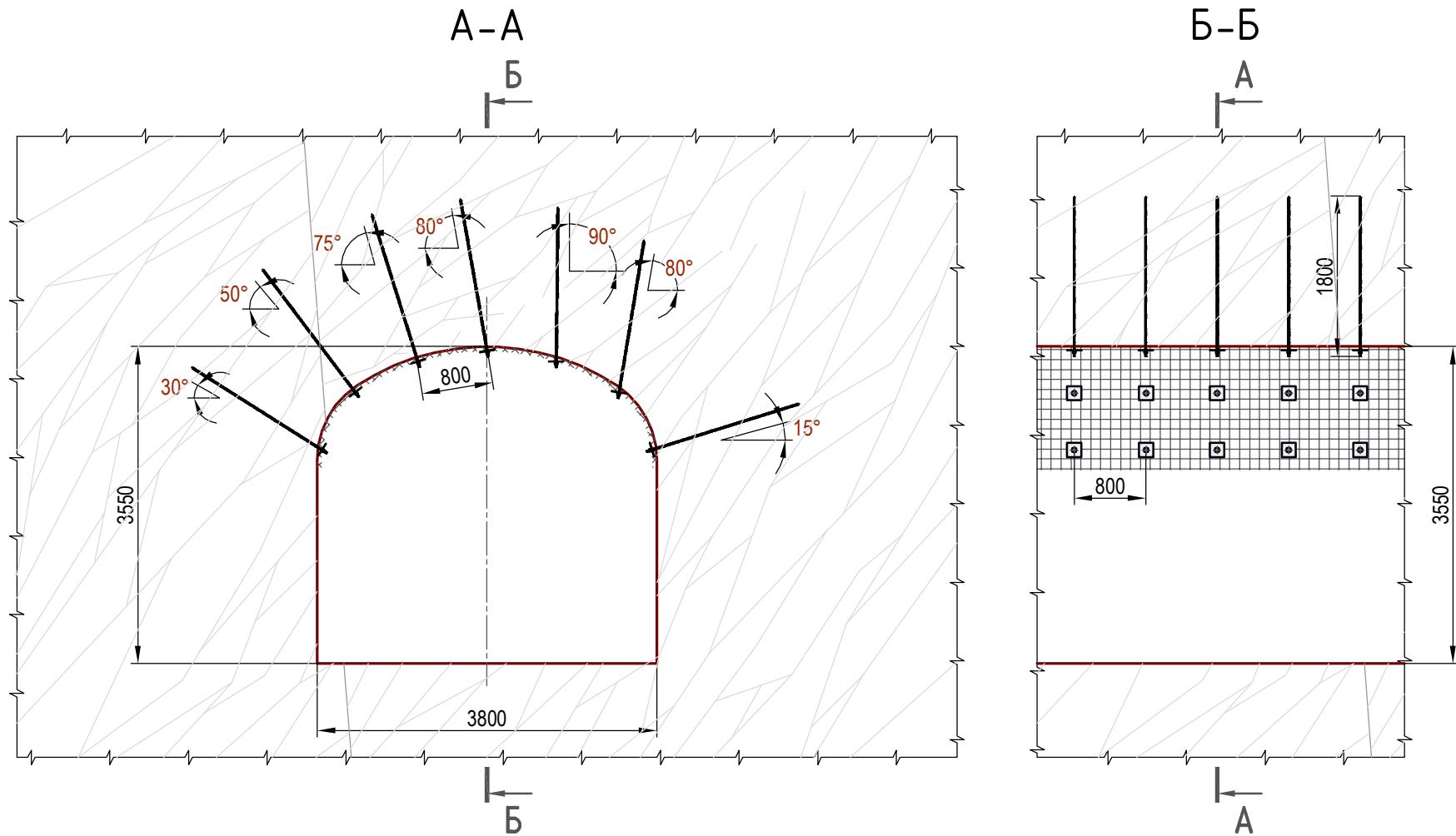
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



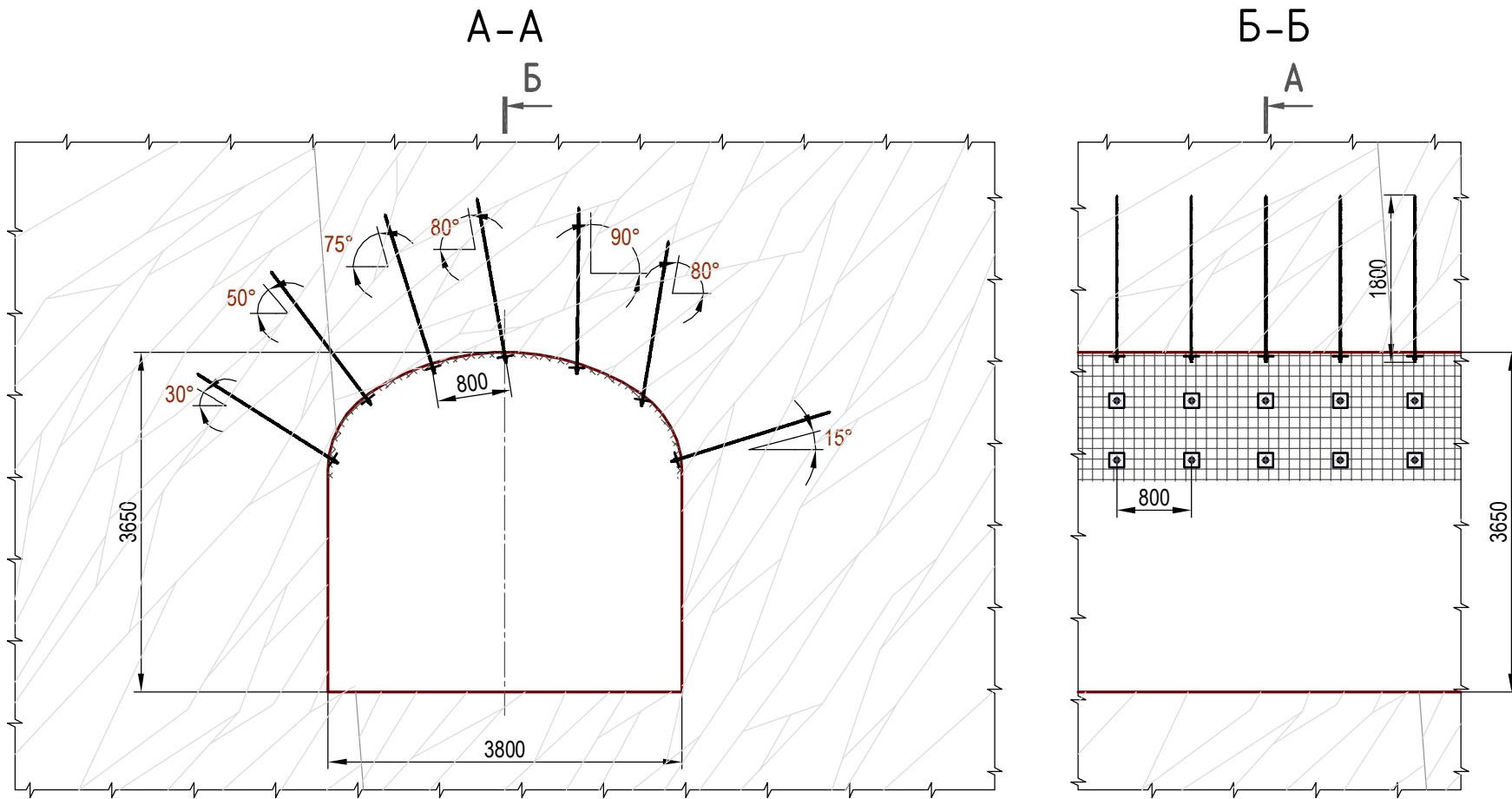
Тип крепи	Анкерная комбинированная крель (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



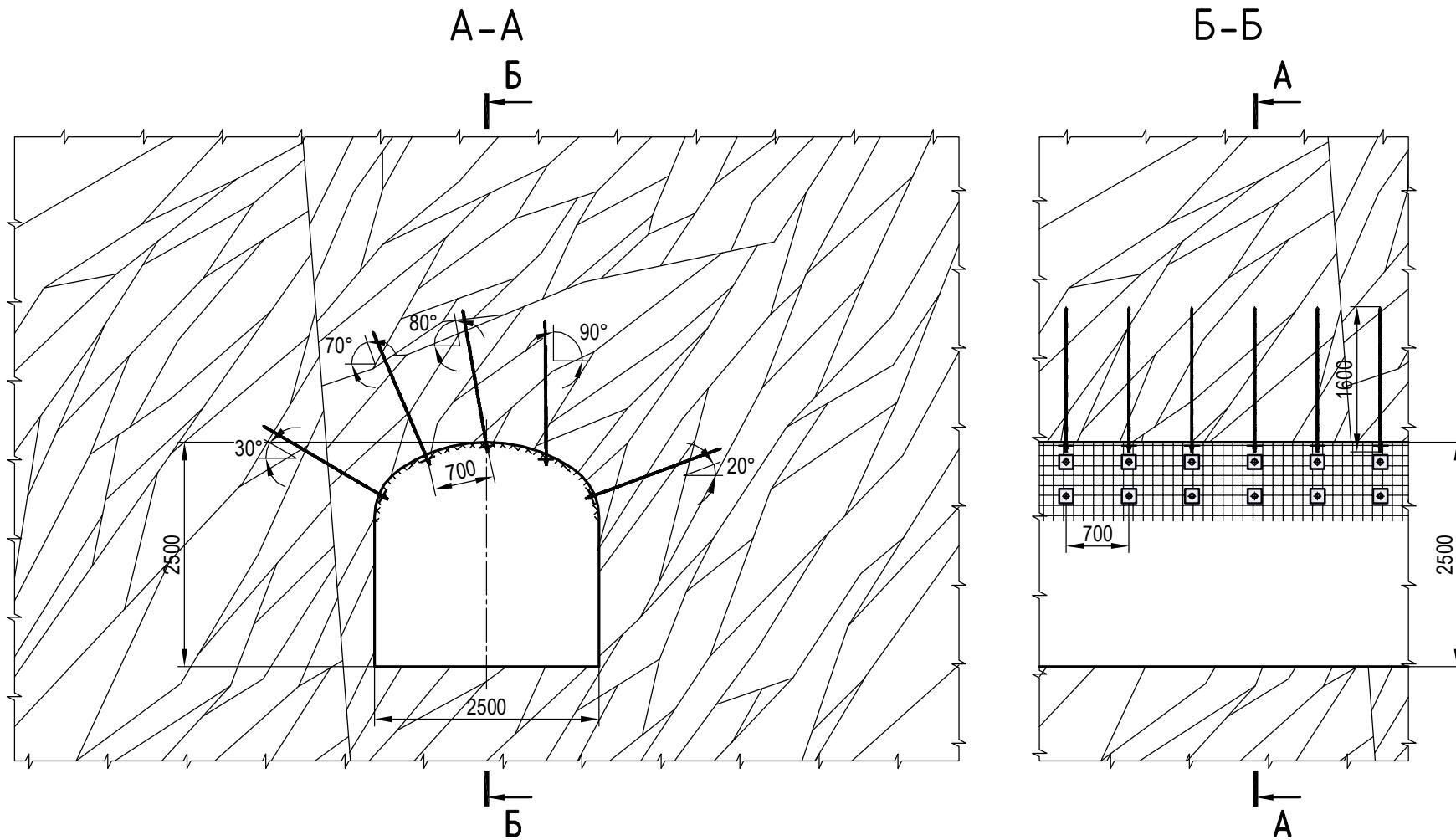
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



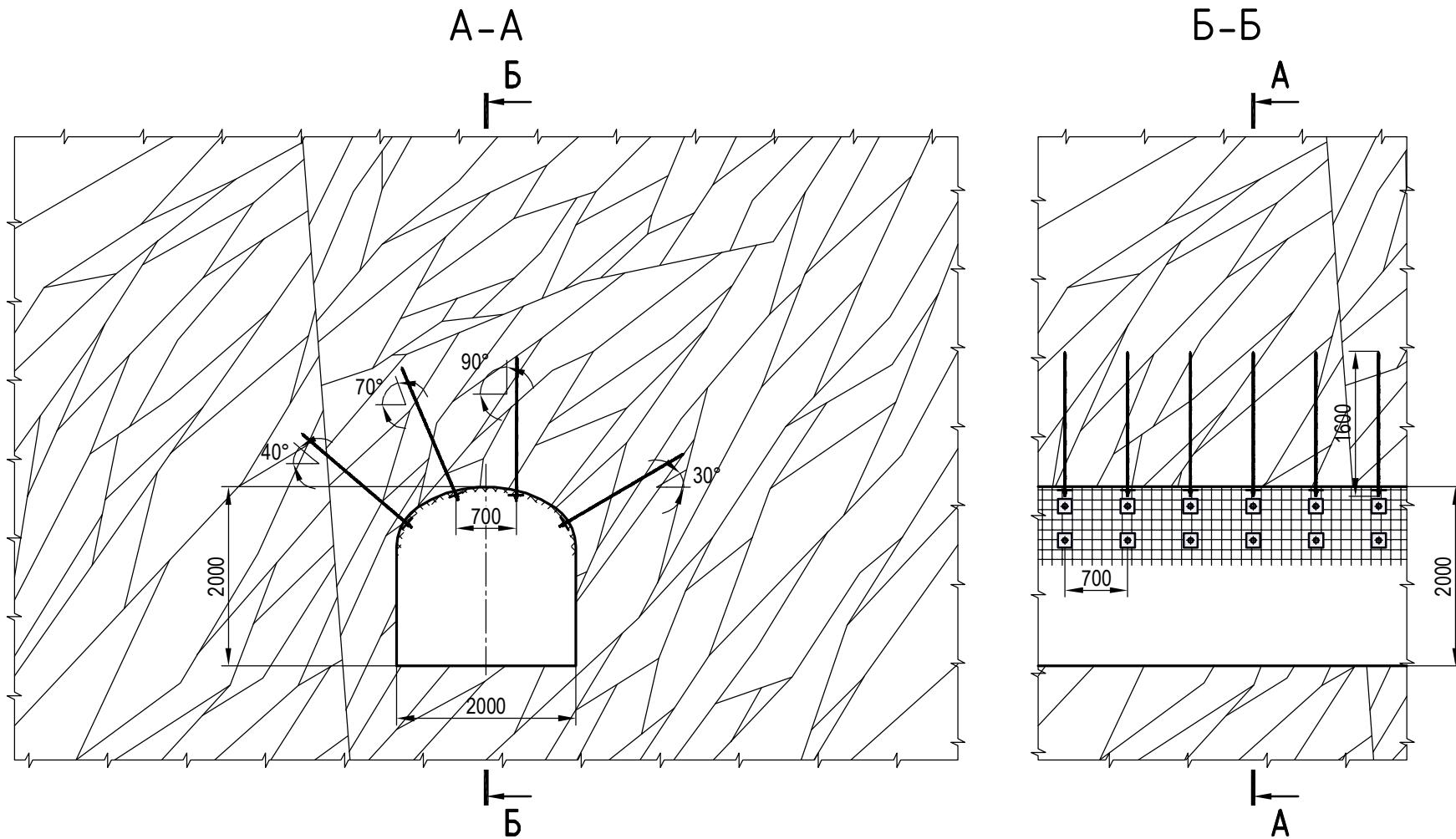
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-2(45)АБВГ-АКК  
горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8$  м<sup>2</sup>, пройденной в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



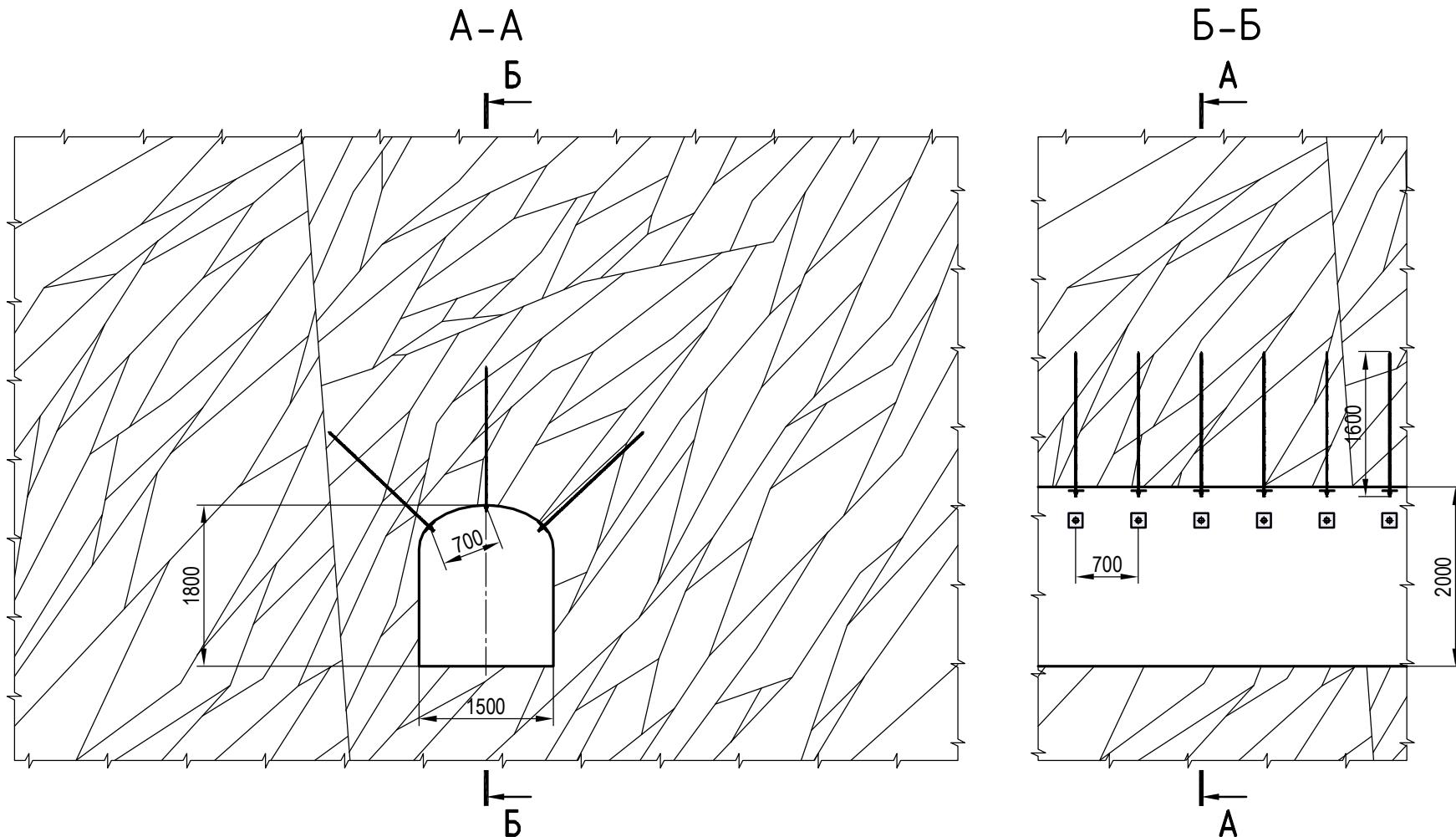
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.–п.м.)
Сетка	3,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-2(45)АБВГ-АКК  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7$  м<sup>2</sup>, проойденной в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.–п.м.)
Сетка	2,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

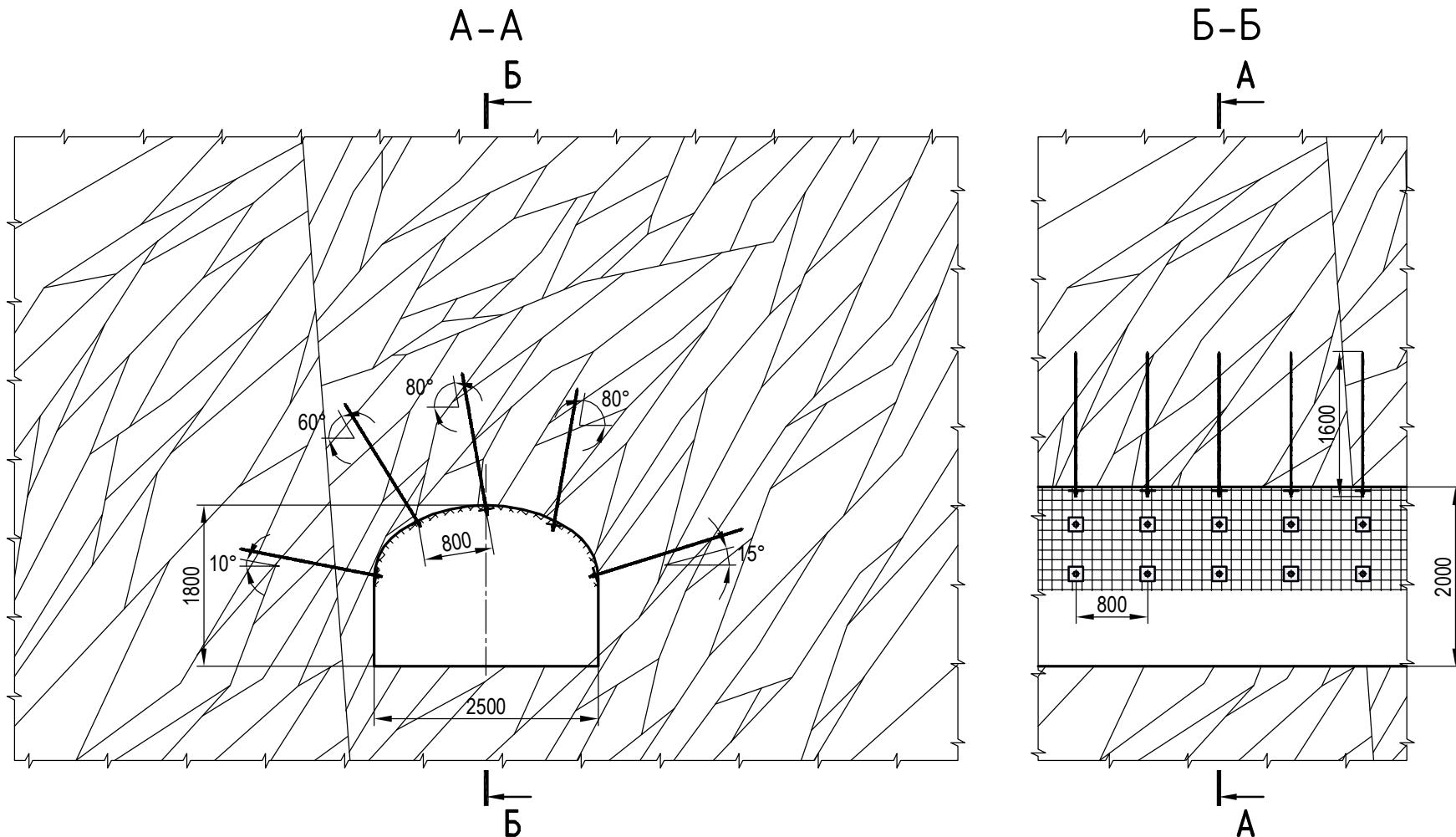
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-2(35)АБВГ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

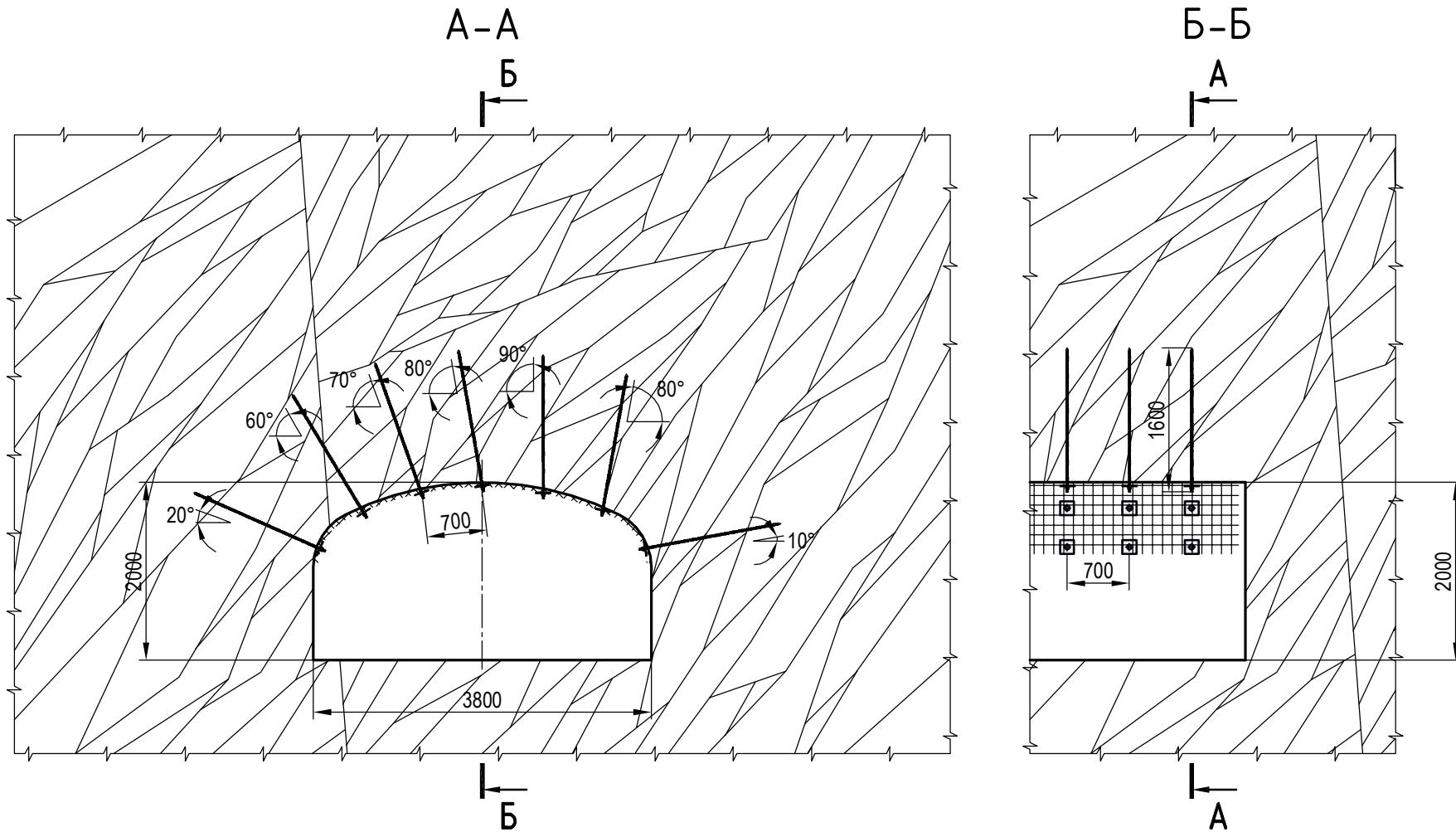
ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-2(45)Г-АКК

горной выработки сечением  $S_{вч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



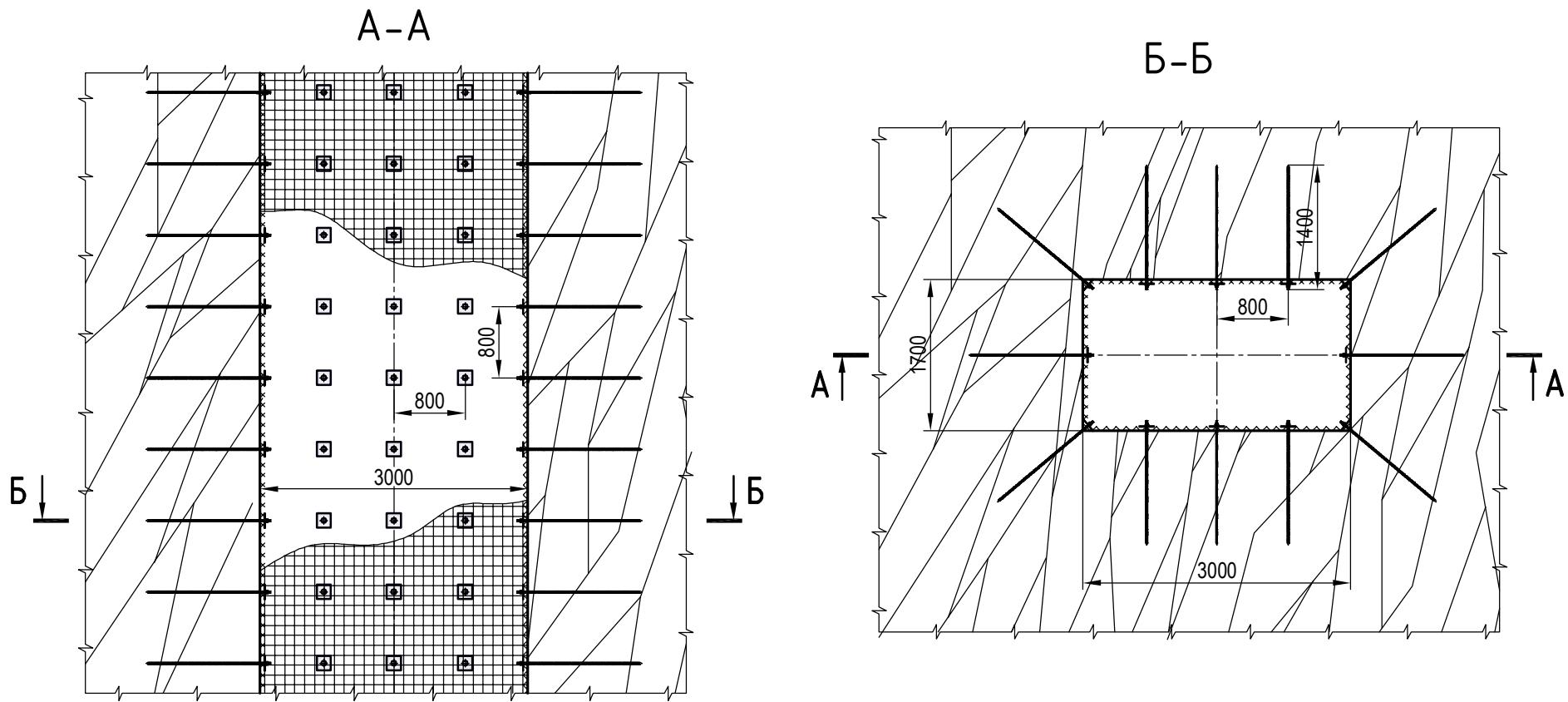
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-2(45)АВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АВГ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (10,00 шт.-п.м.)
Сетка	4,8 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

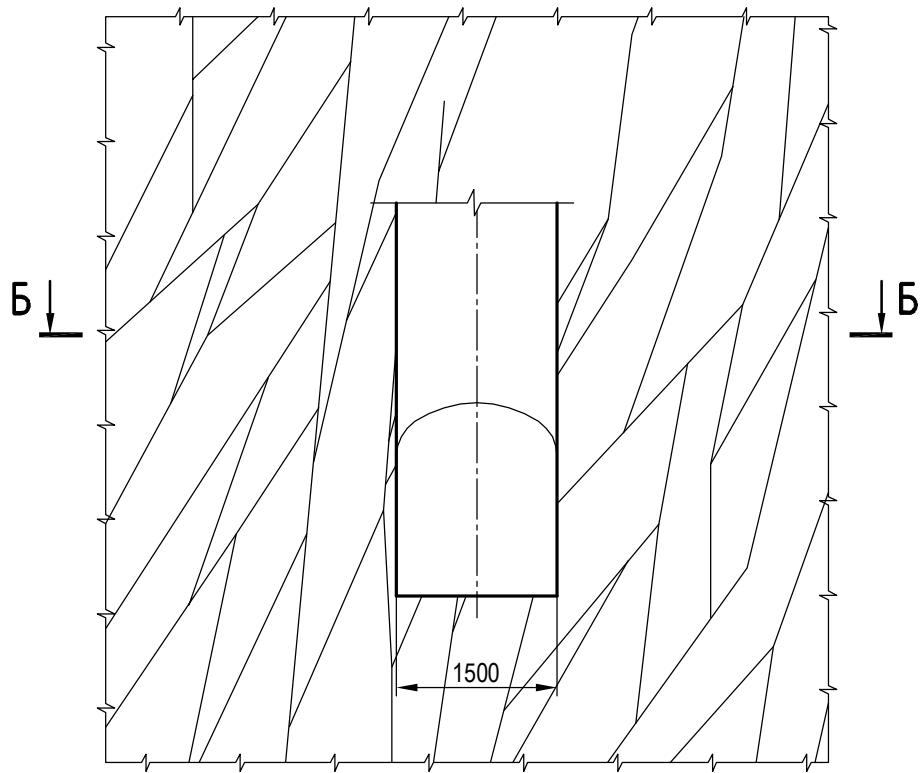
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-2(45)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



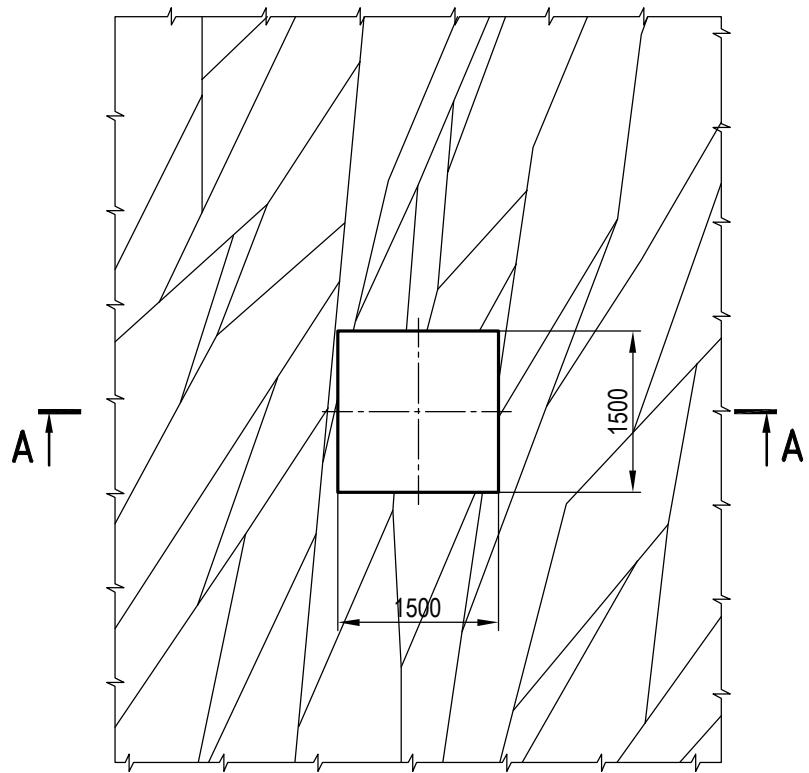
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-2(45)АВ**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,25 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2АВ" класса устойчивости

**А-А**

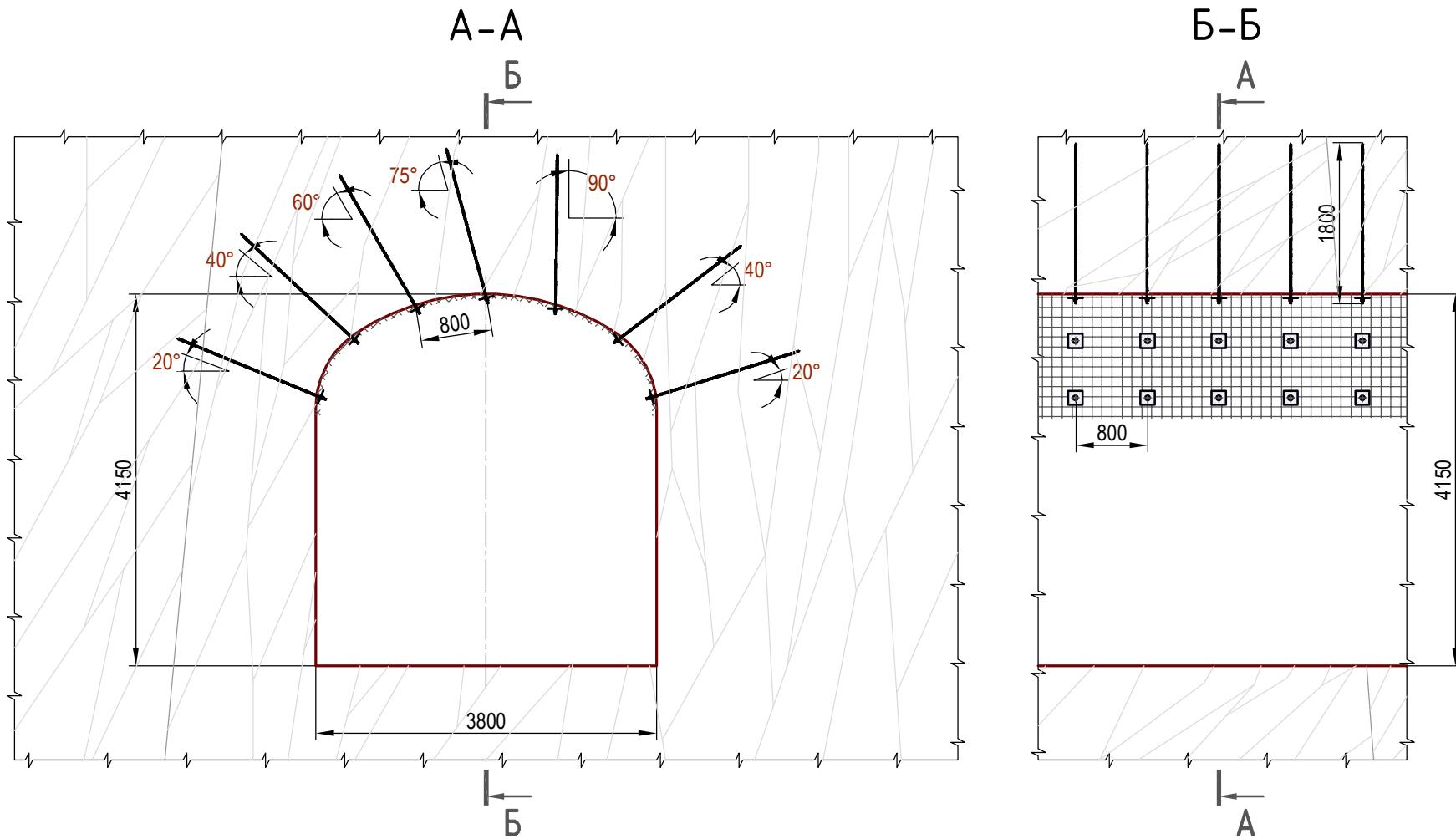


**Б-Б**



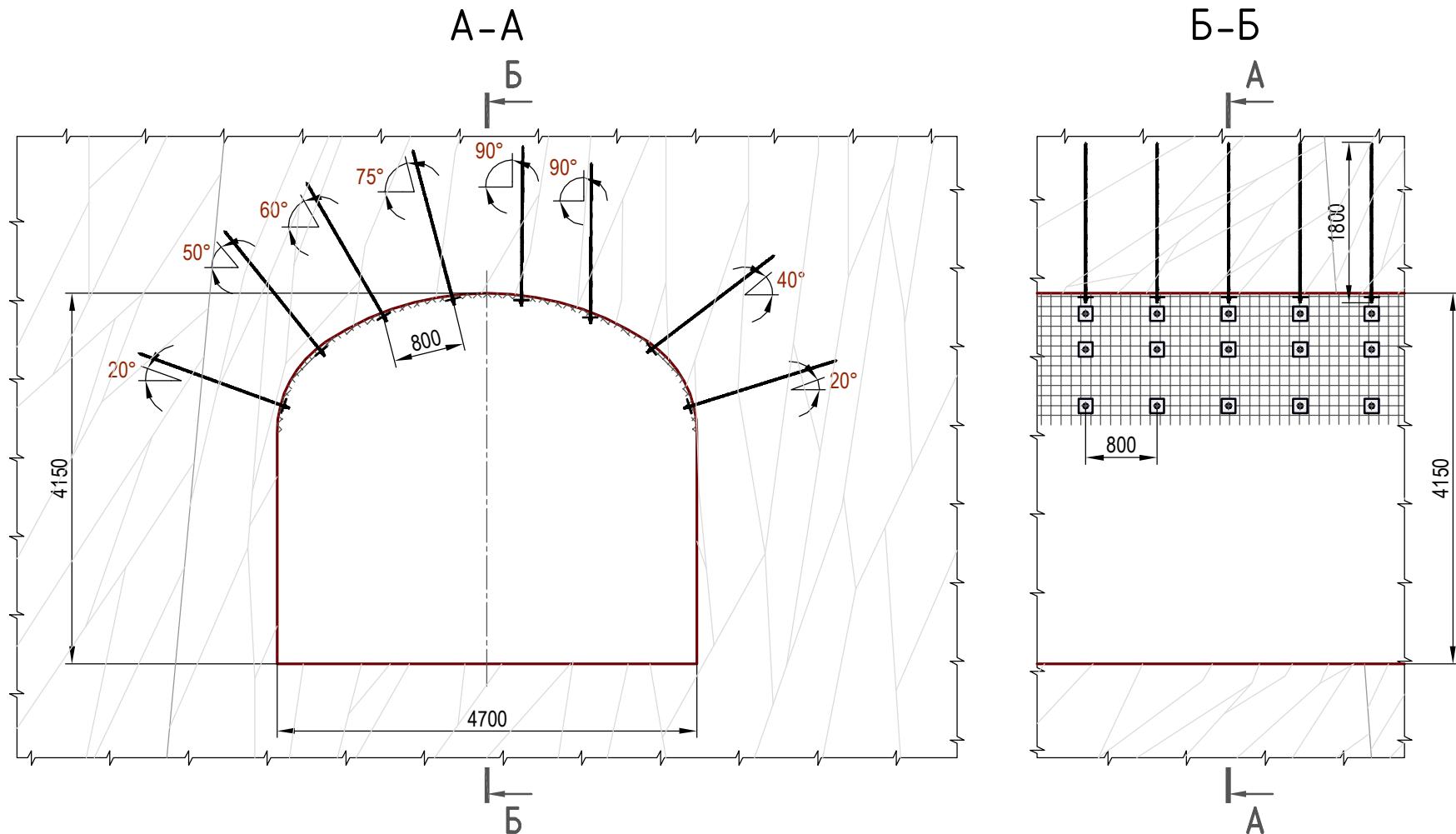
Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Наабрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



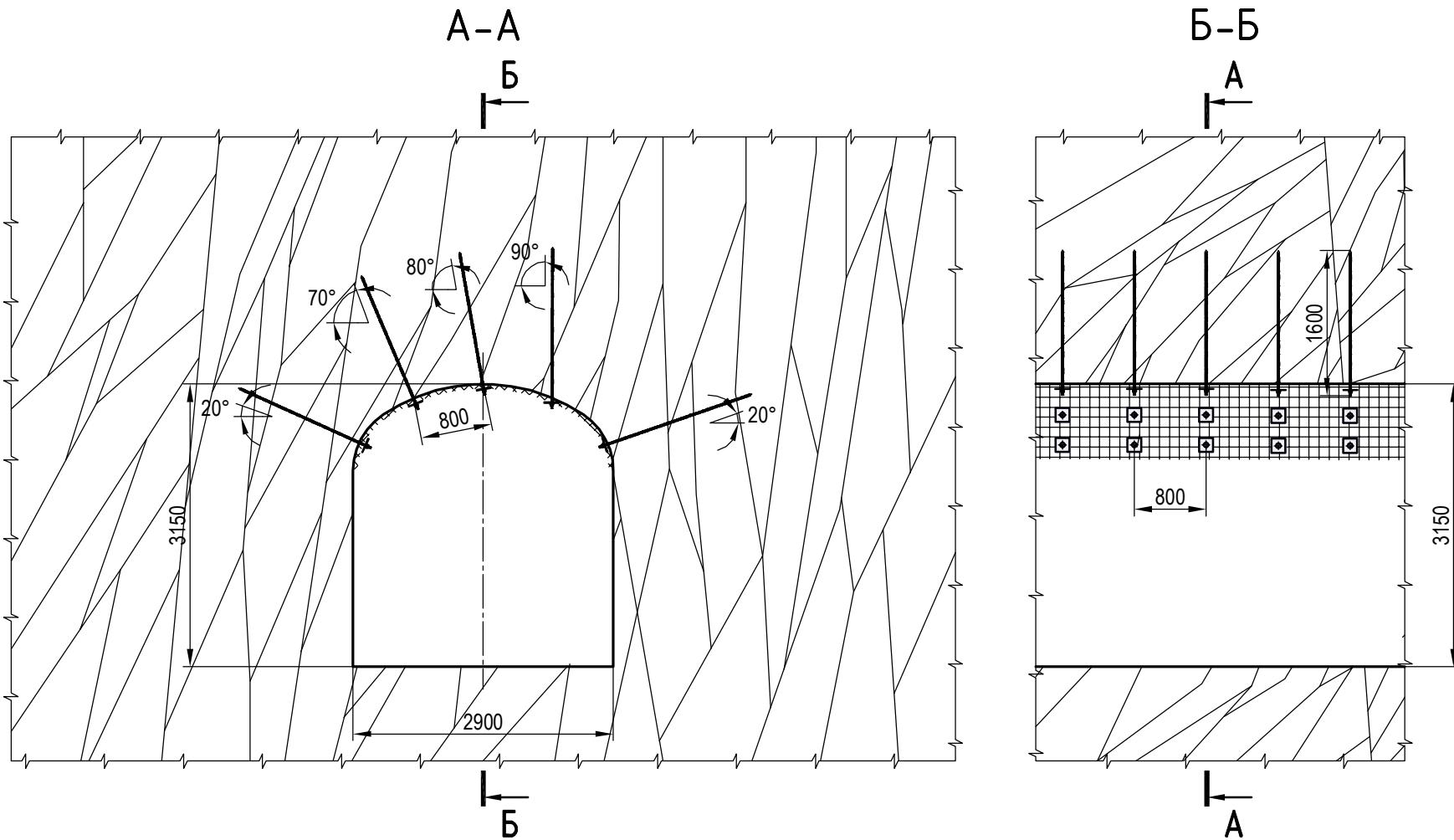
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



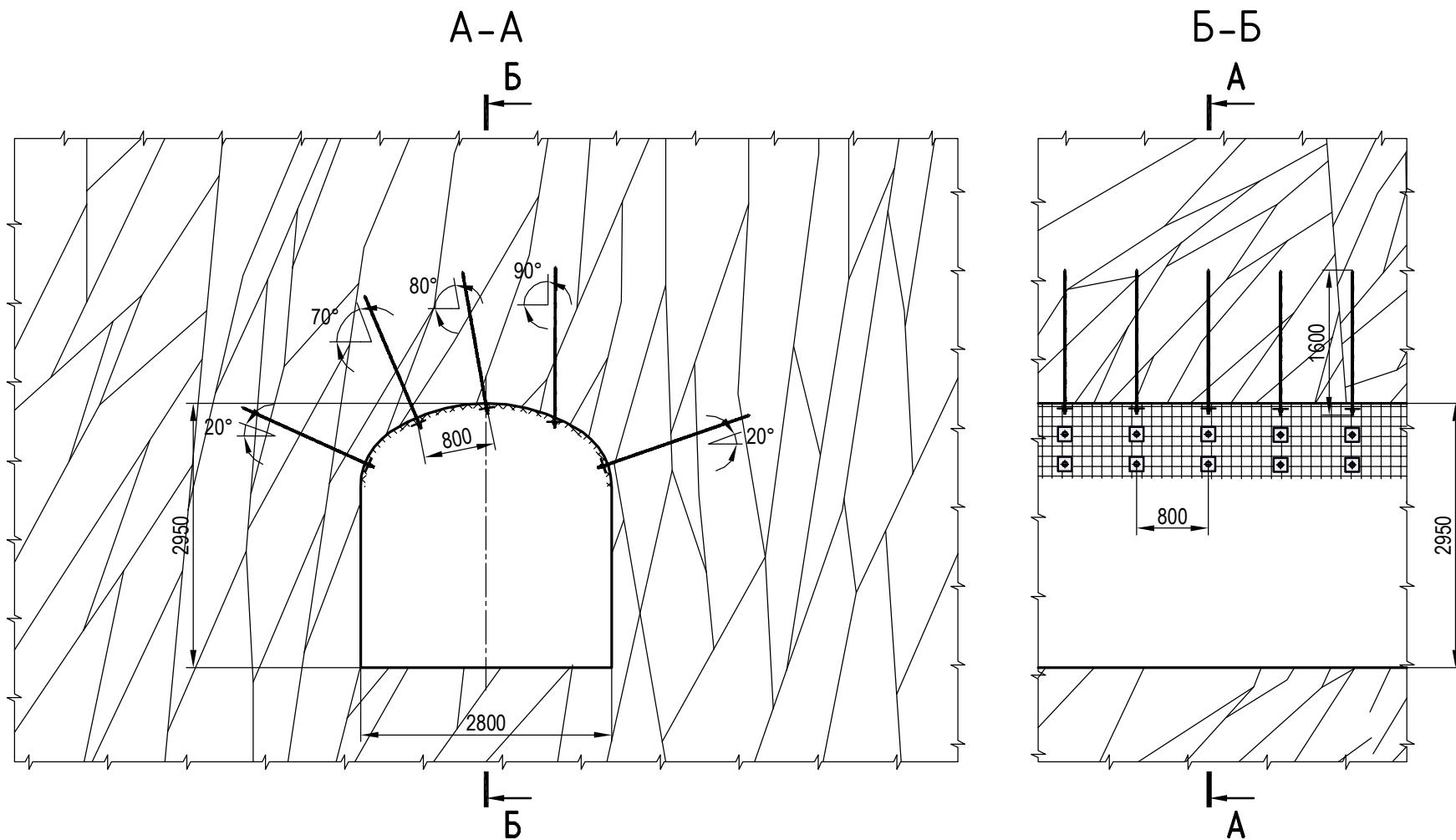
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	8 шт. (10,0 шт.–п.м.)
Сетка / армокаркасы	6,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 8 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{бч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



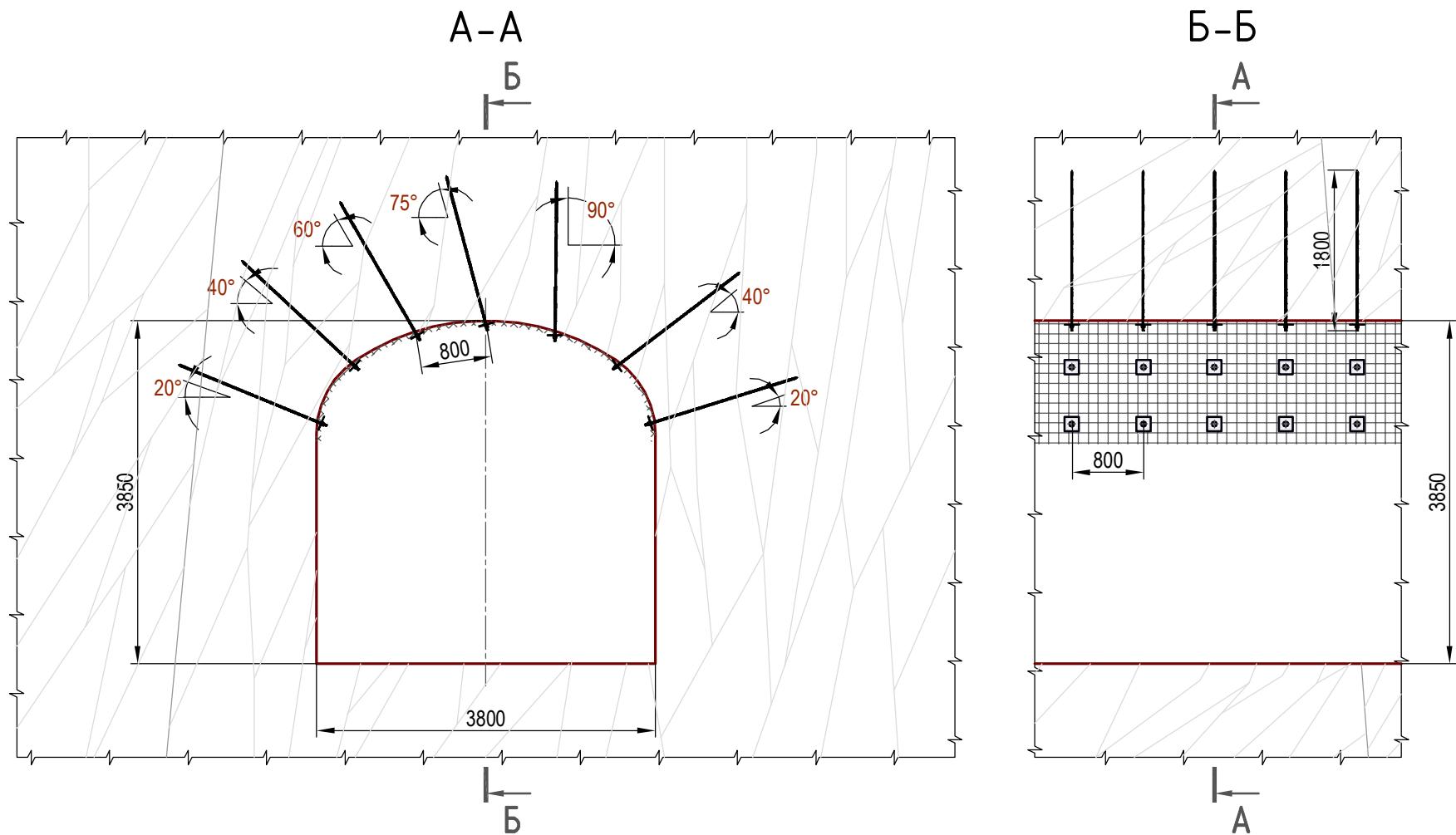
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



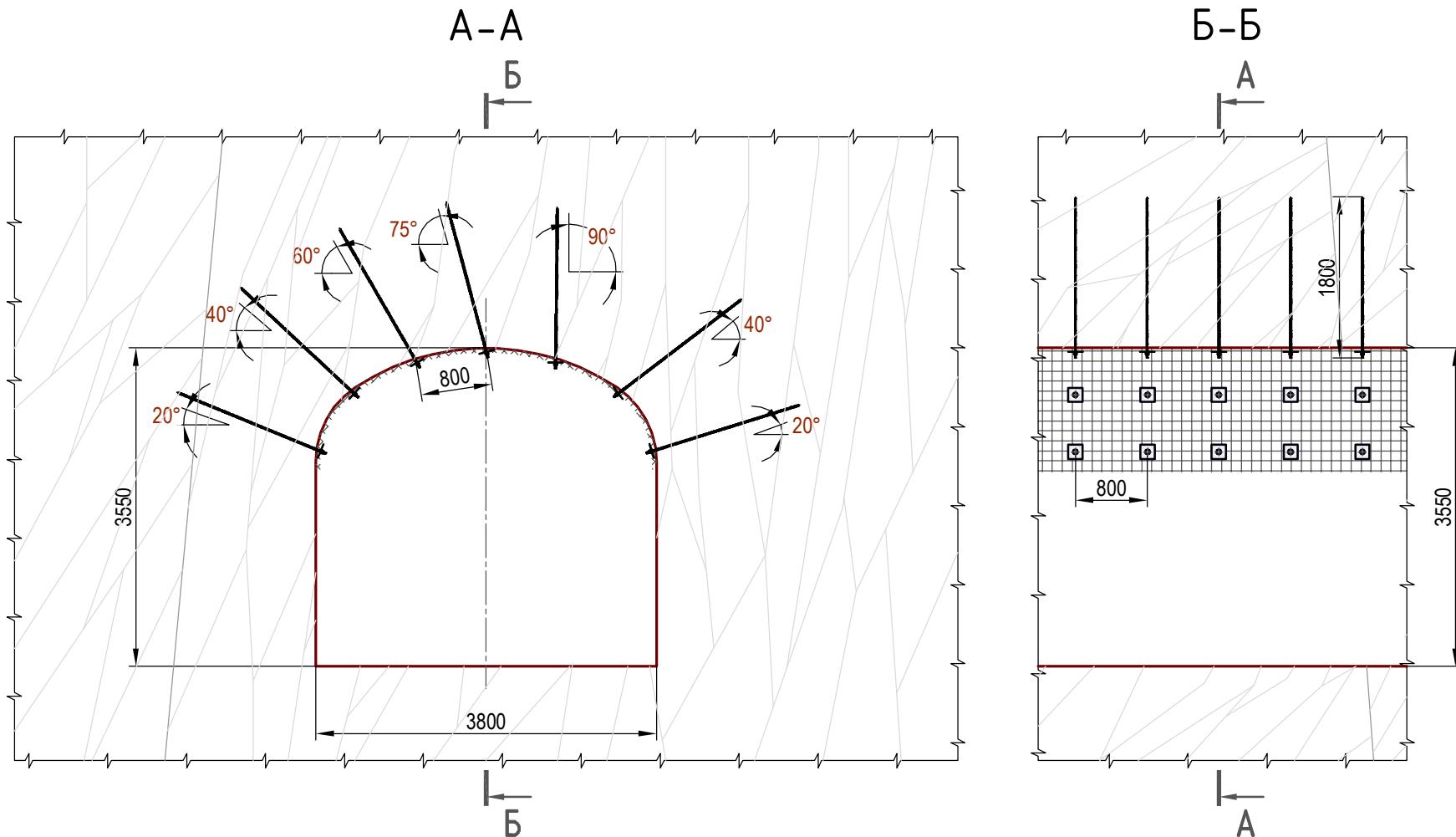
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



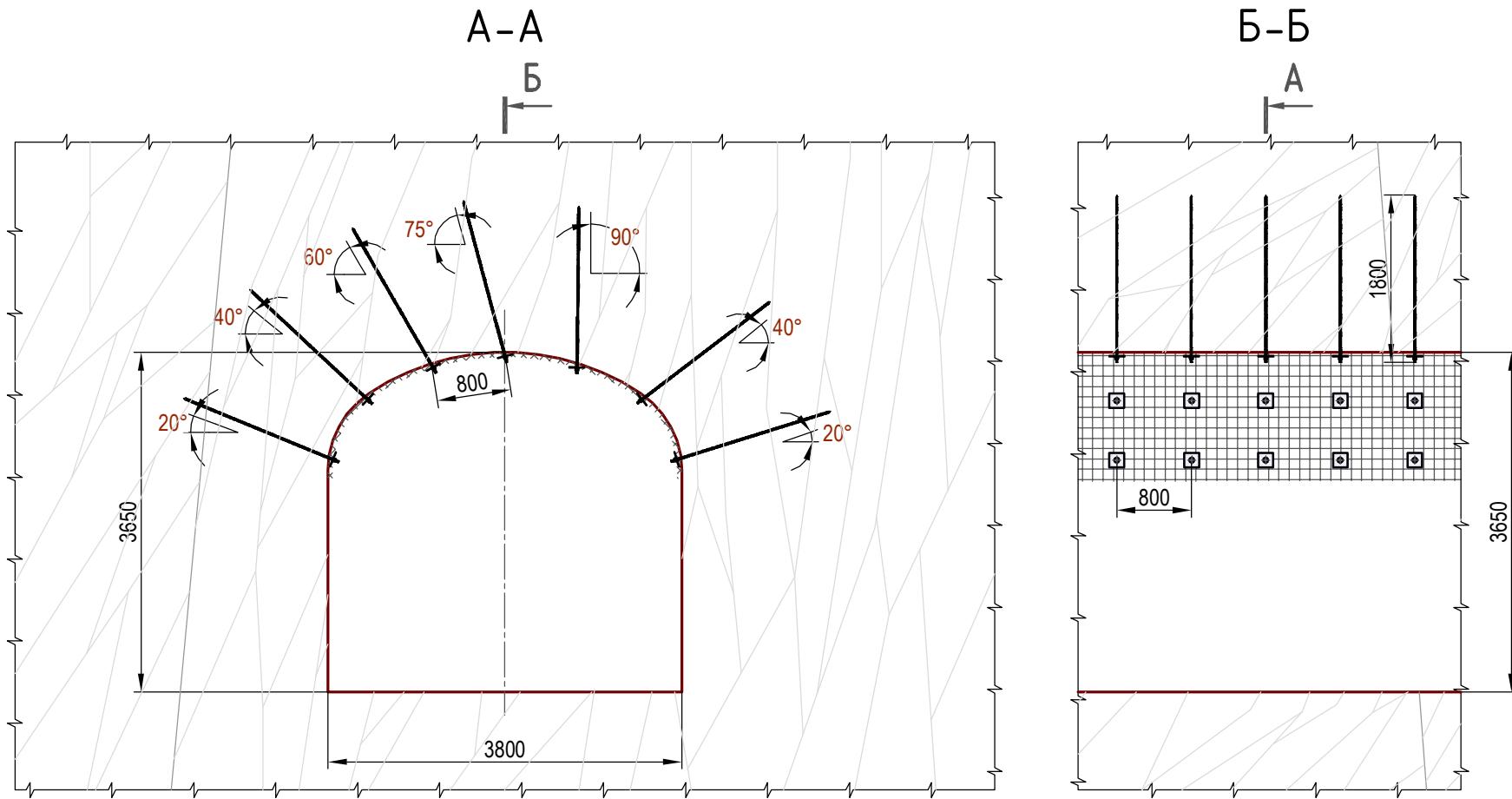
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



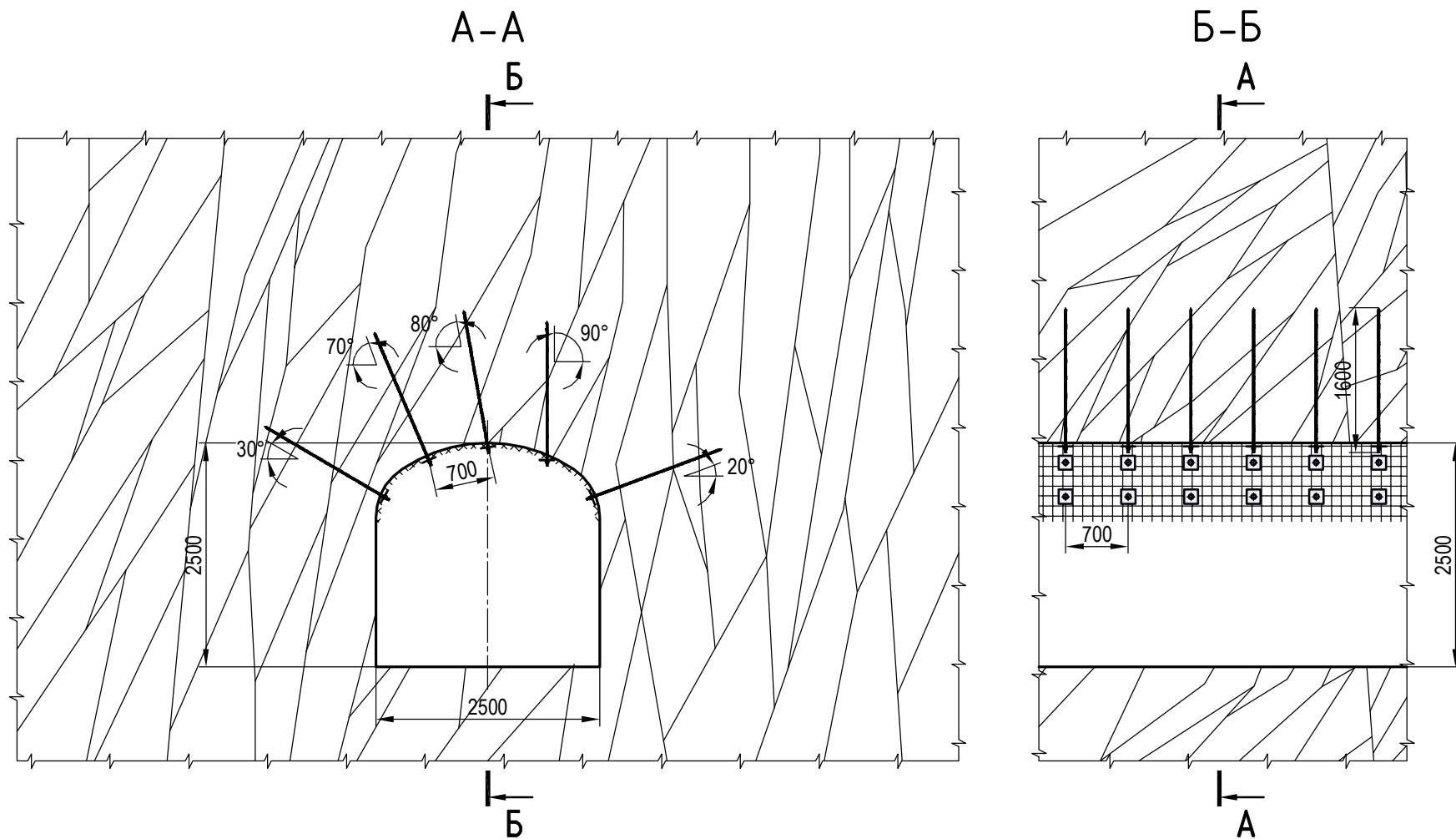
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



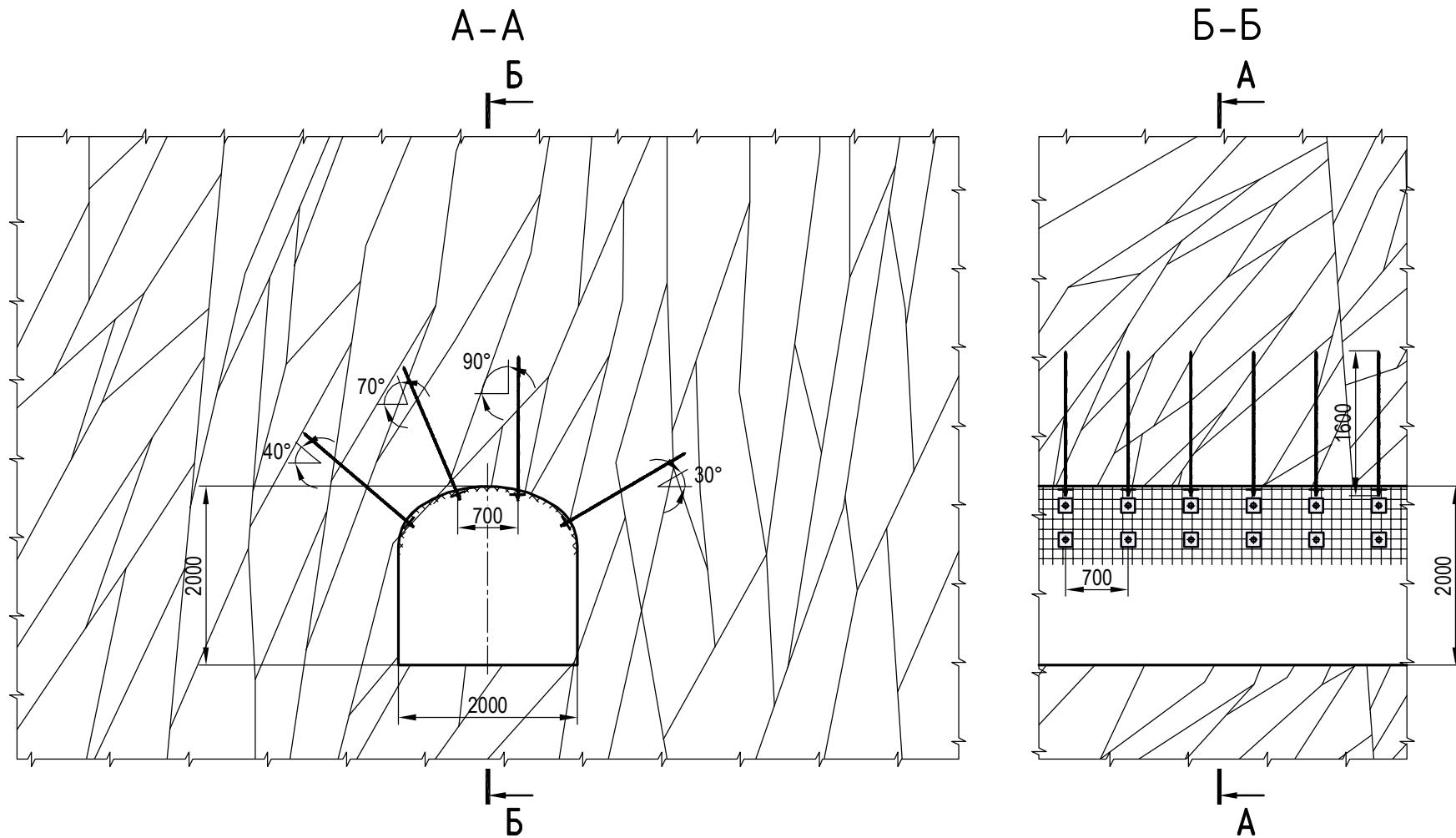
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-2(65)АБВГ-АКК  
горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8$  м<sup>2</sup>, пройденной в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



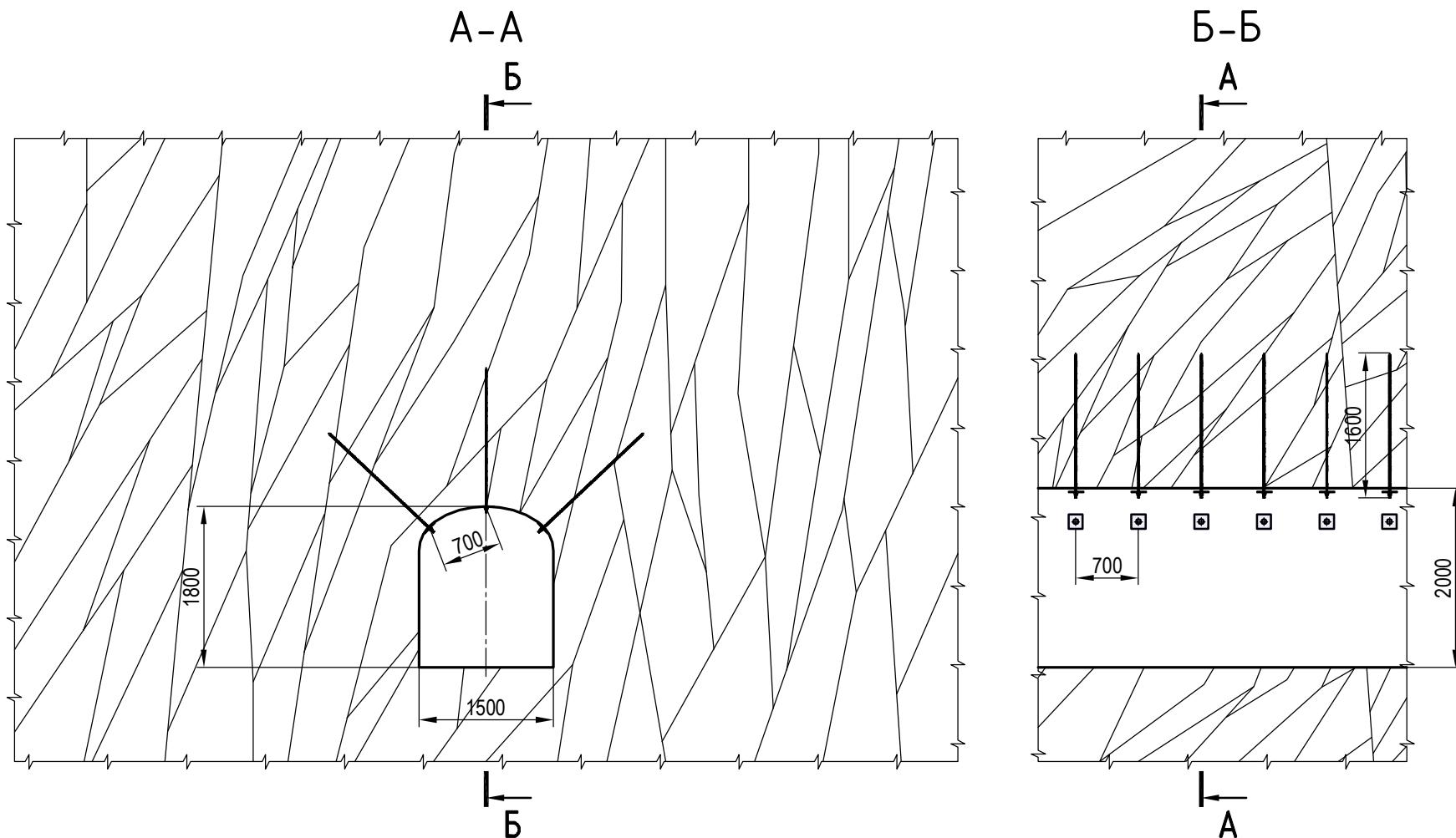
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.–п.м.)
Сетка	3,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-2(65)АБВГ-АКК  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7$  м<sup>2</sup>, проойденной в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



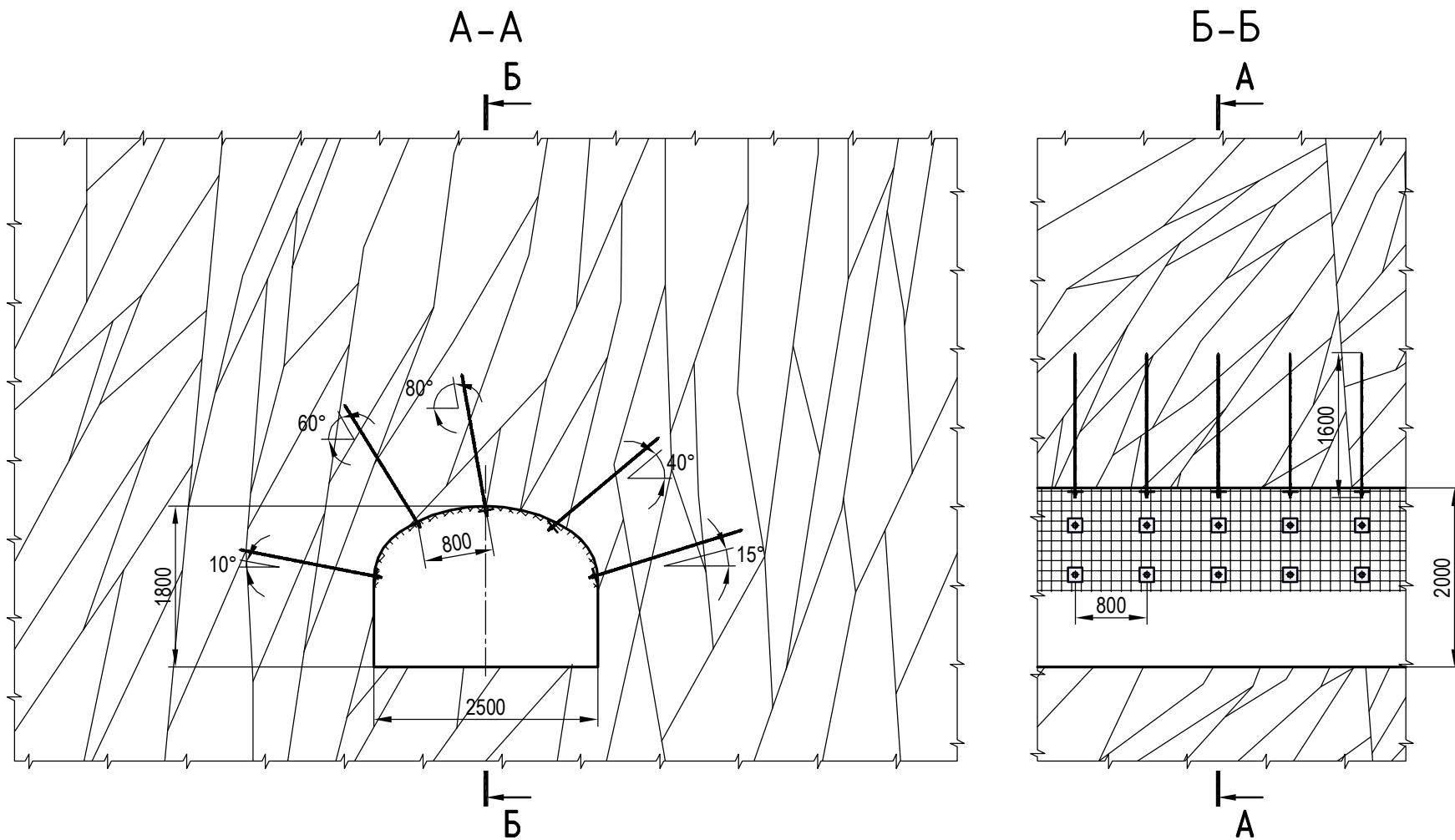
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.–п.м.)
Сетка	2,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-2(65)АБВГ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АБВГ" класса устойчивости



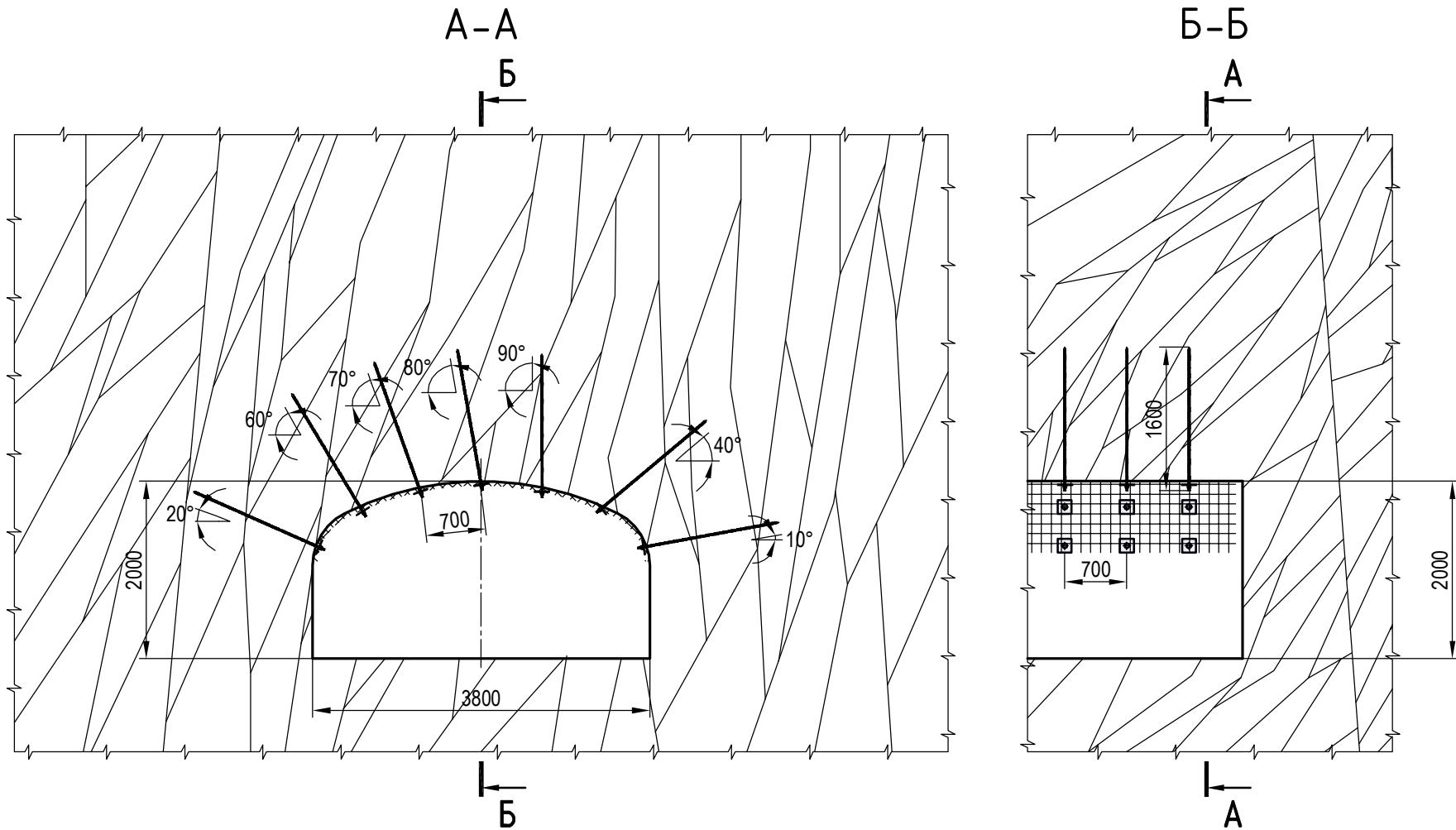
Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



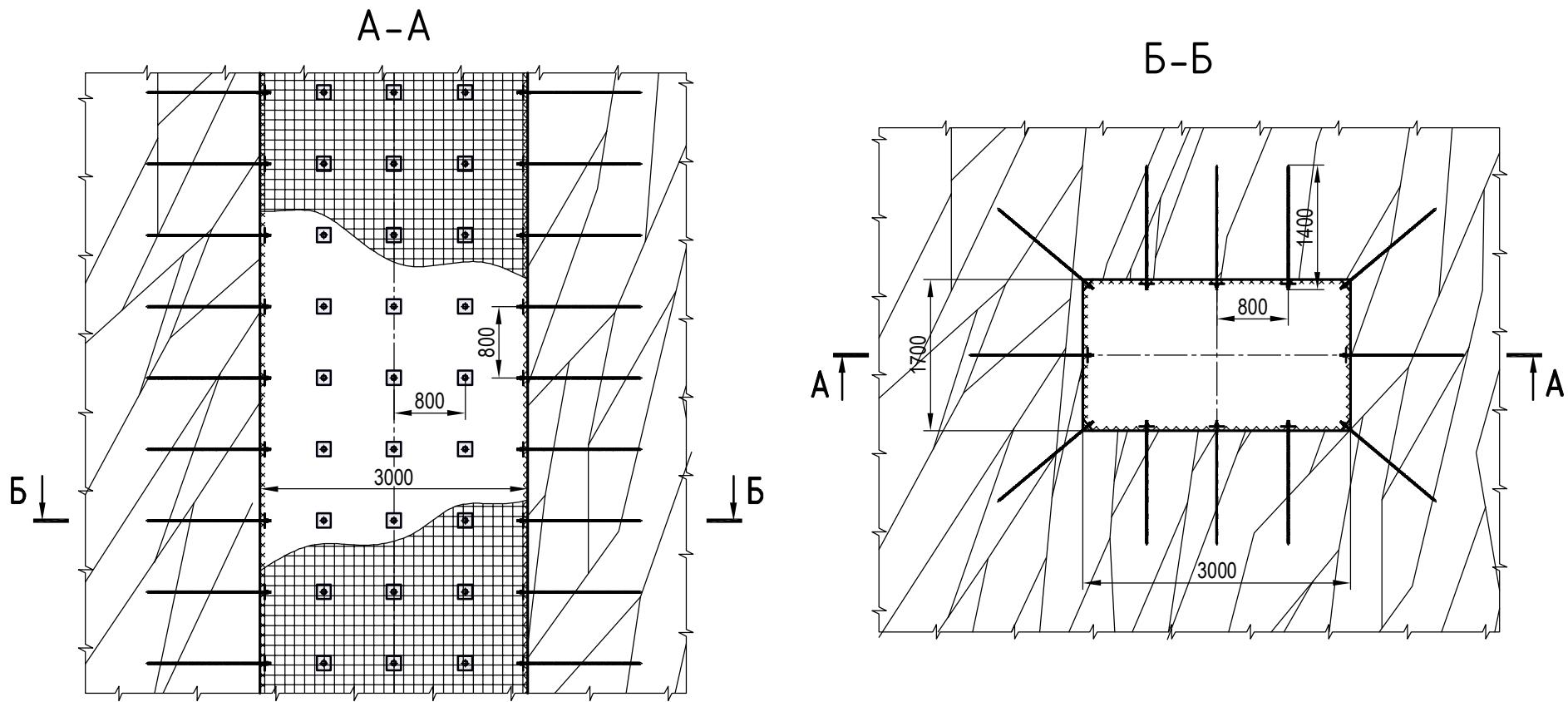
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-2(65)АВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АВГ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (10,00 шт.-п.м.)
Сетка	4,8 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

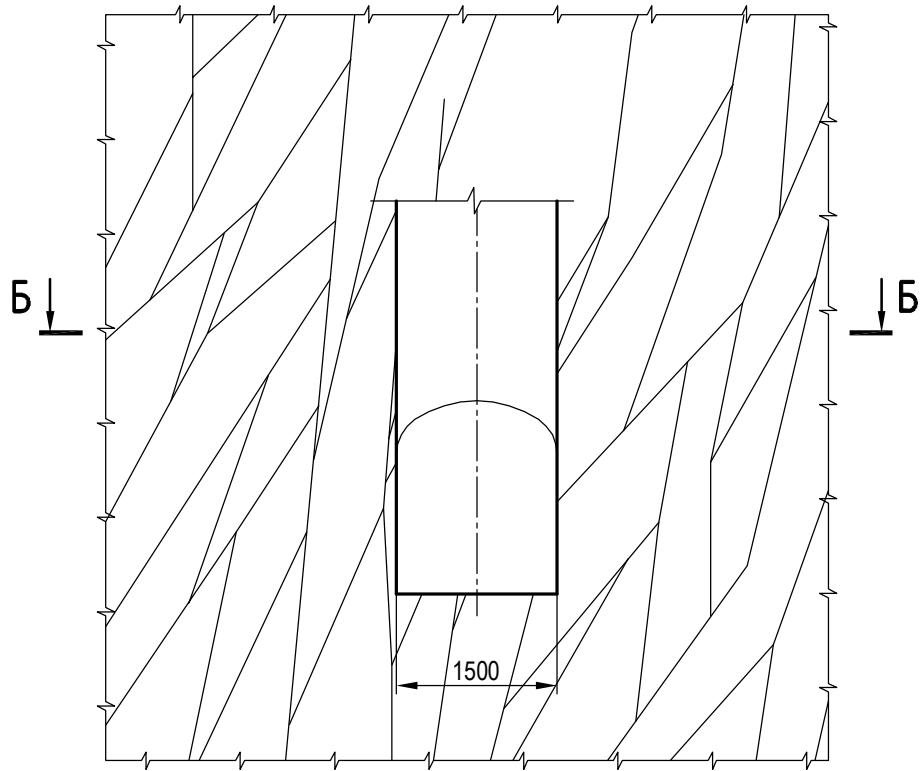
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-2(65)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости



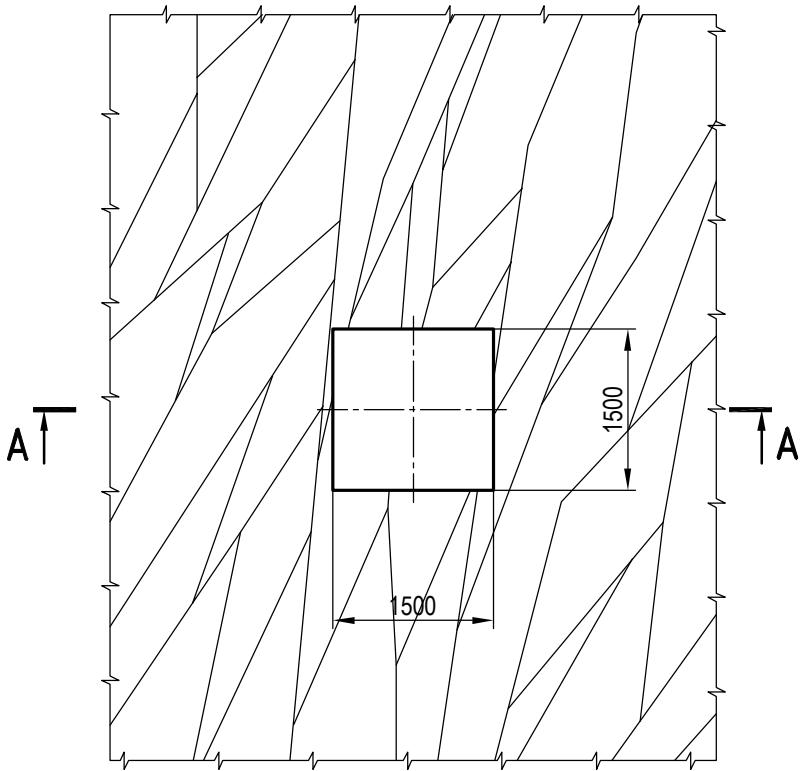
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-2(65)АВ**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,25 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "2АВ" класса устойчивости

**А-А**

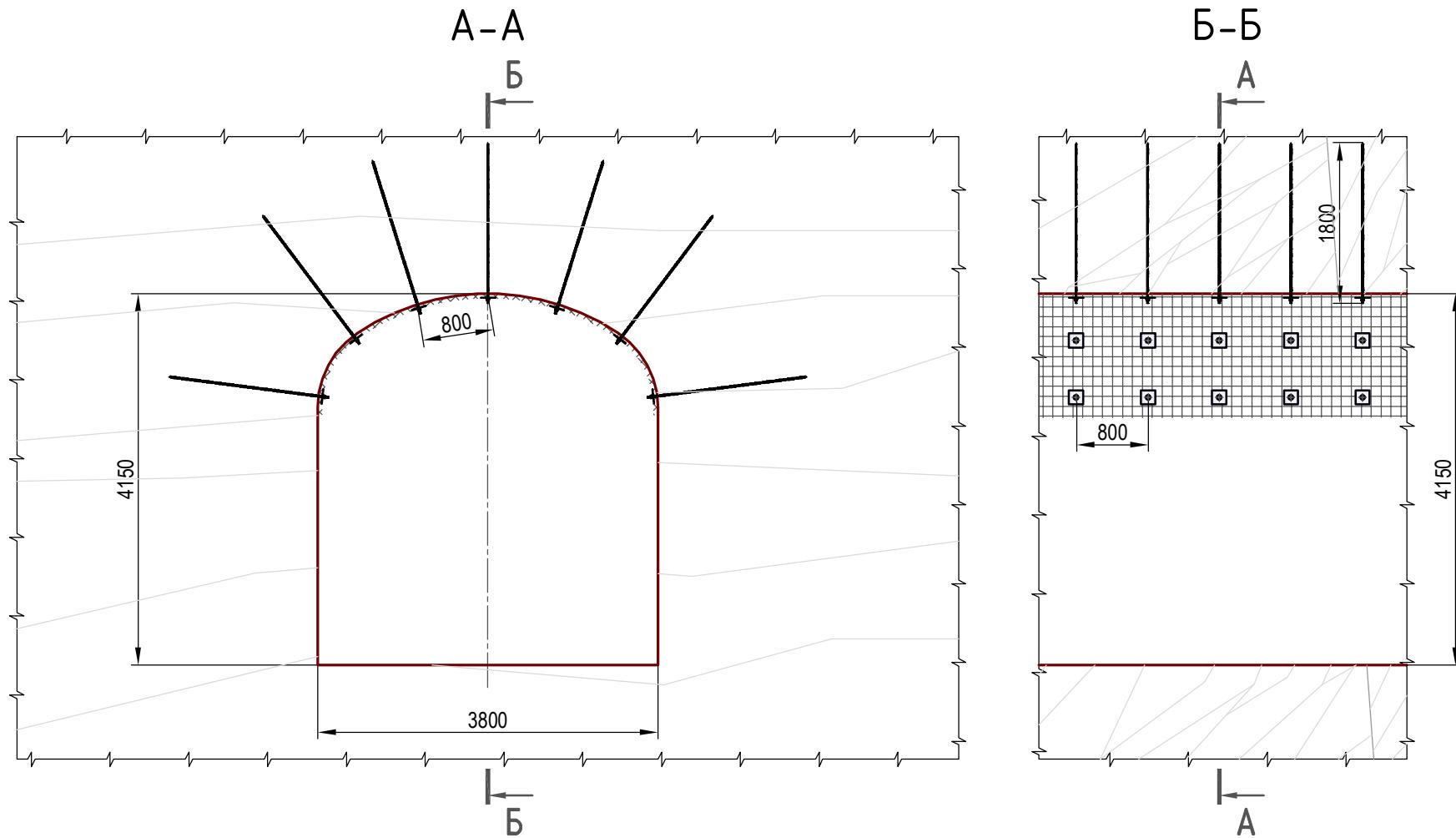


**Б-Б**



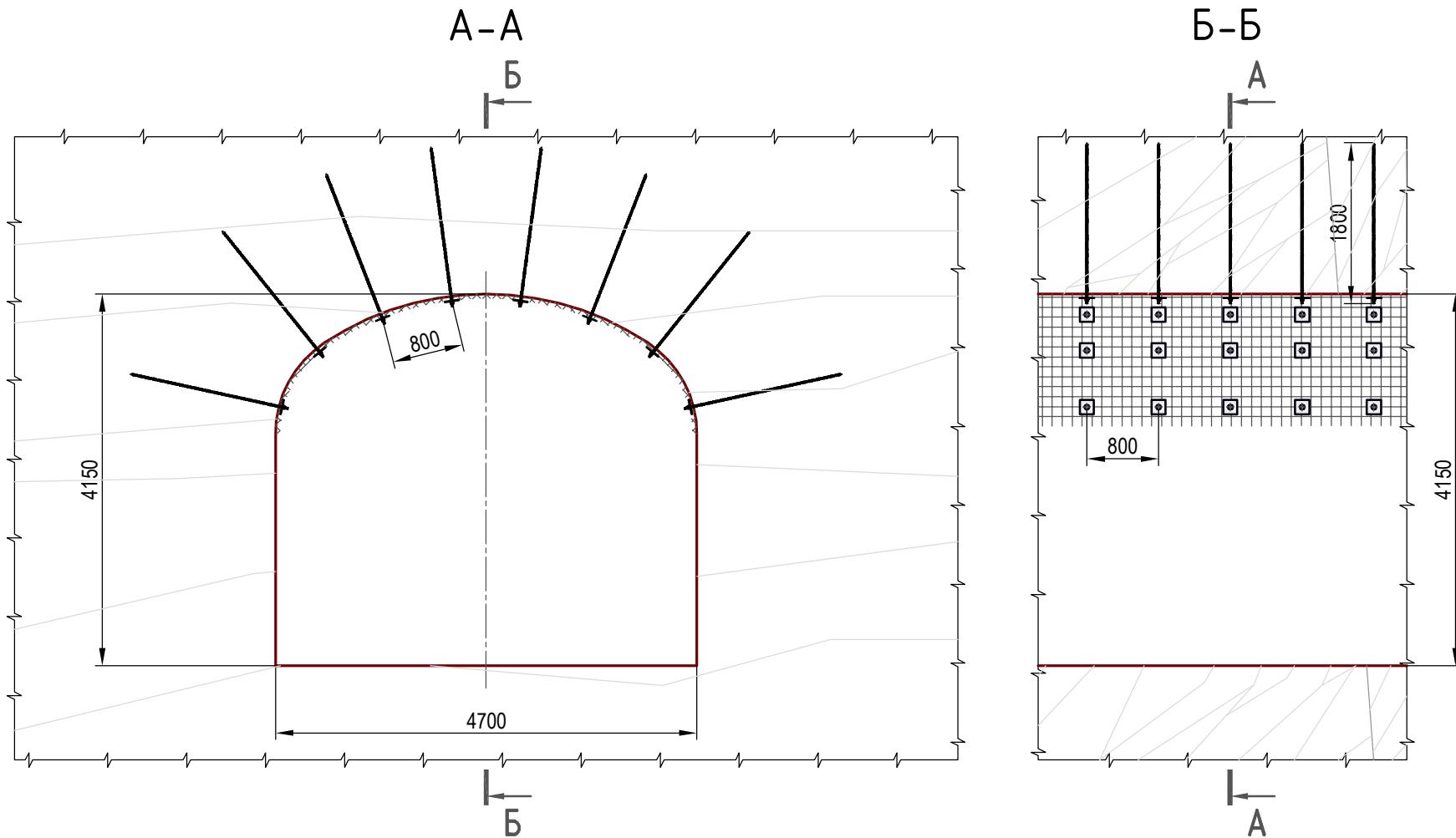
Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-2(в)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{бч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

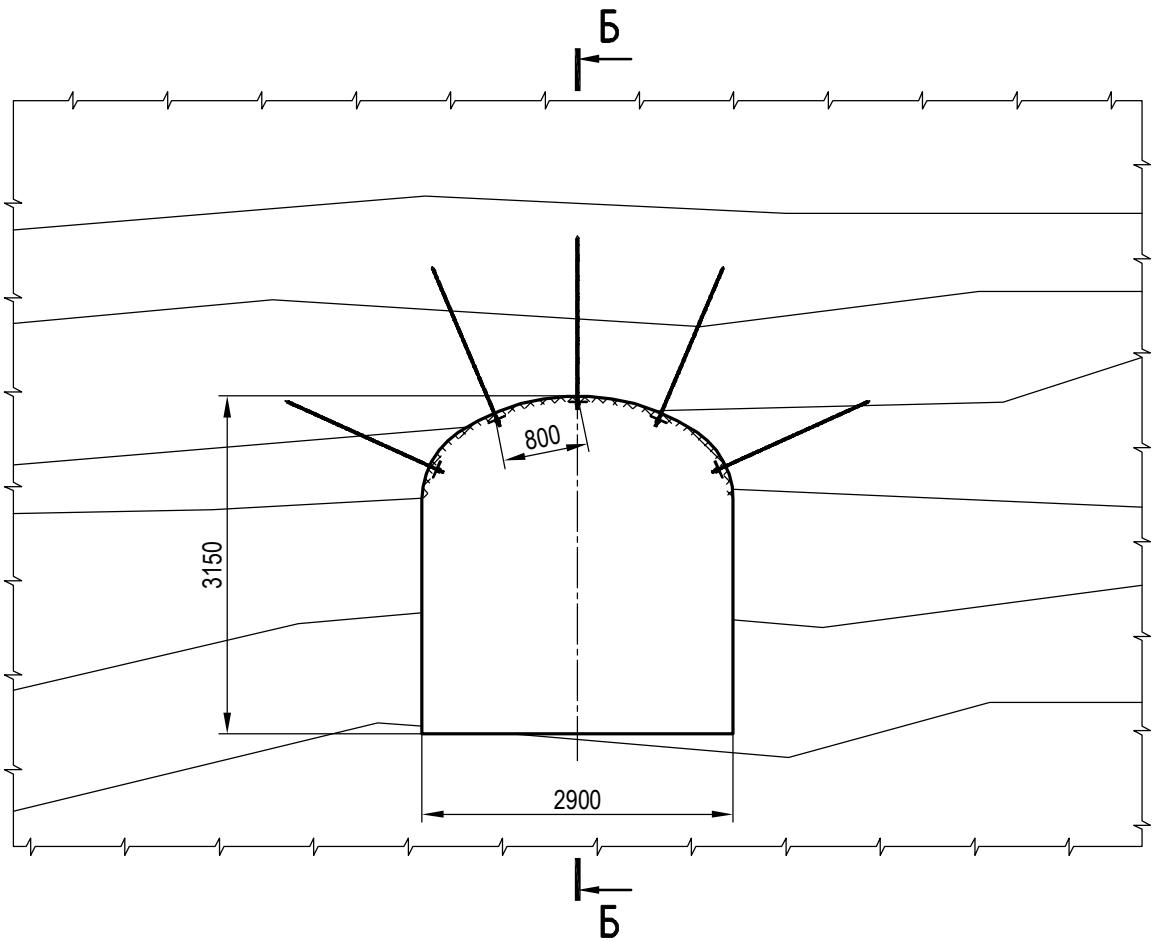
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-2(6)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



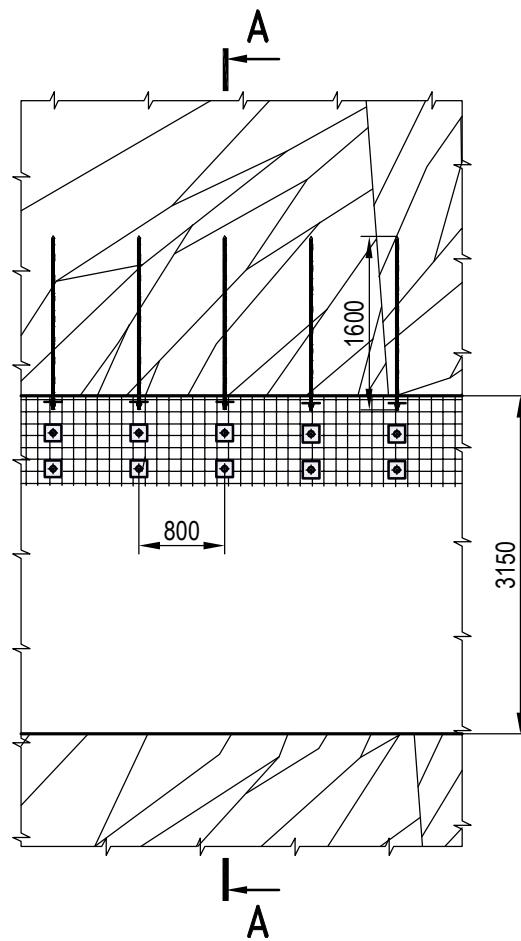
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	8 шт. (10,0 шт.–п.м.)
Сетка / армокаркасы	6,4 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 8 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-2(Б)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{бч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости

**А-А**



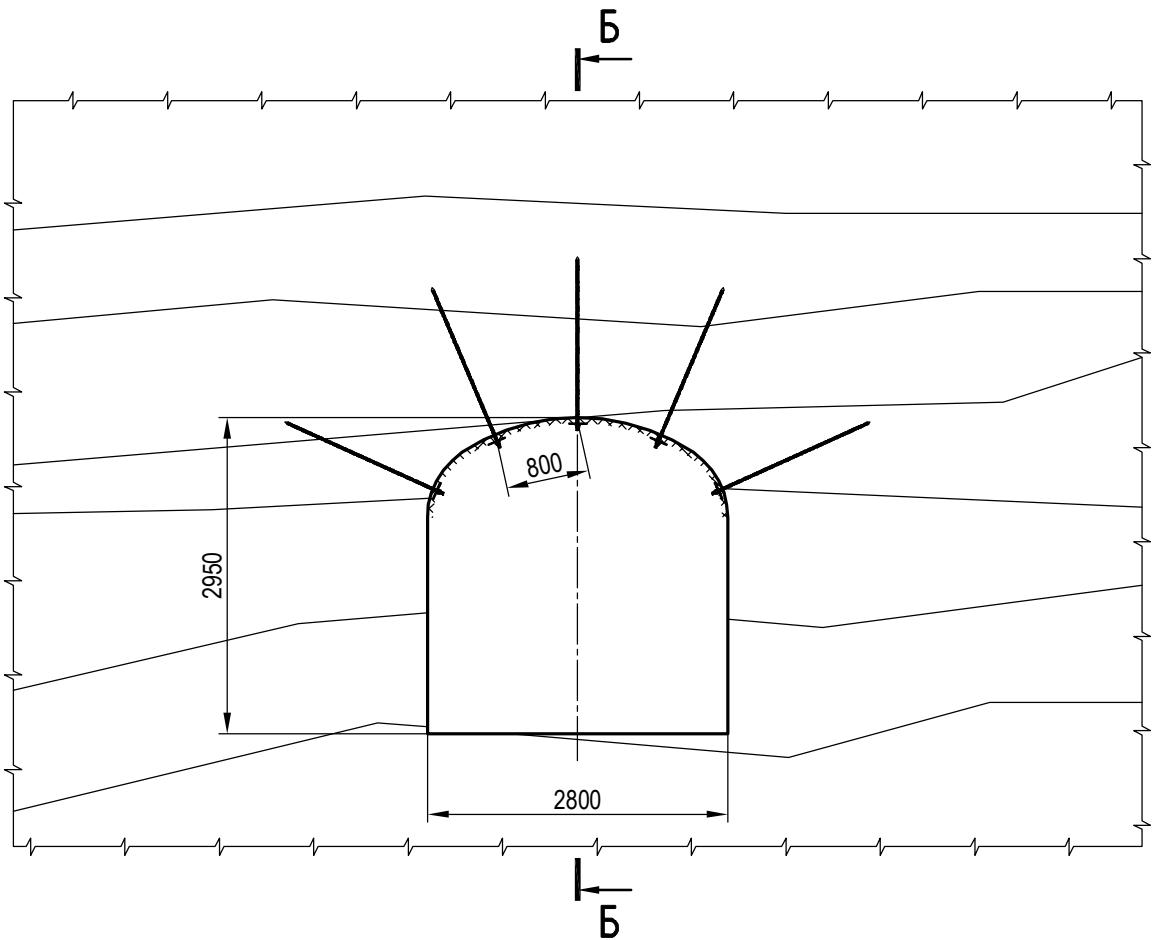
**Б-Б**



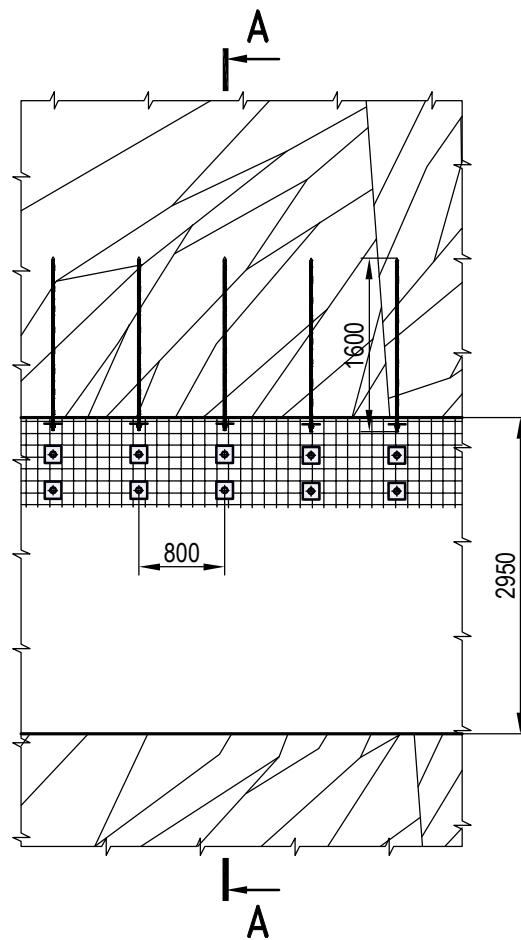
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-2(в)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимою в массиве "2Г" класса устойчивости

**А-А**

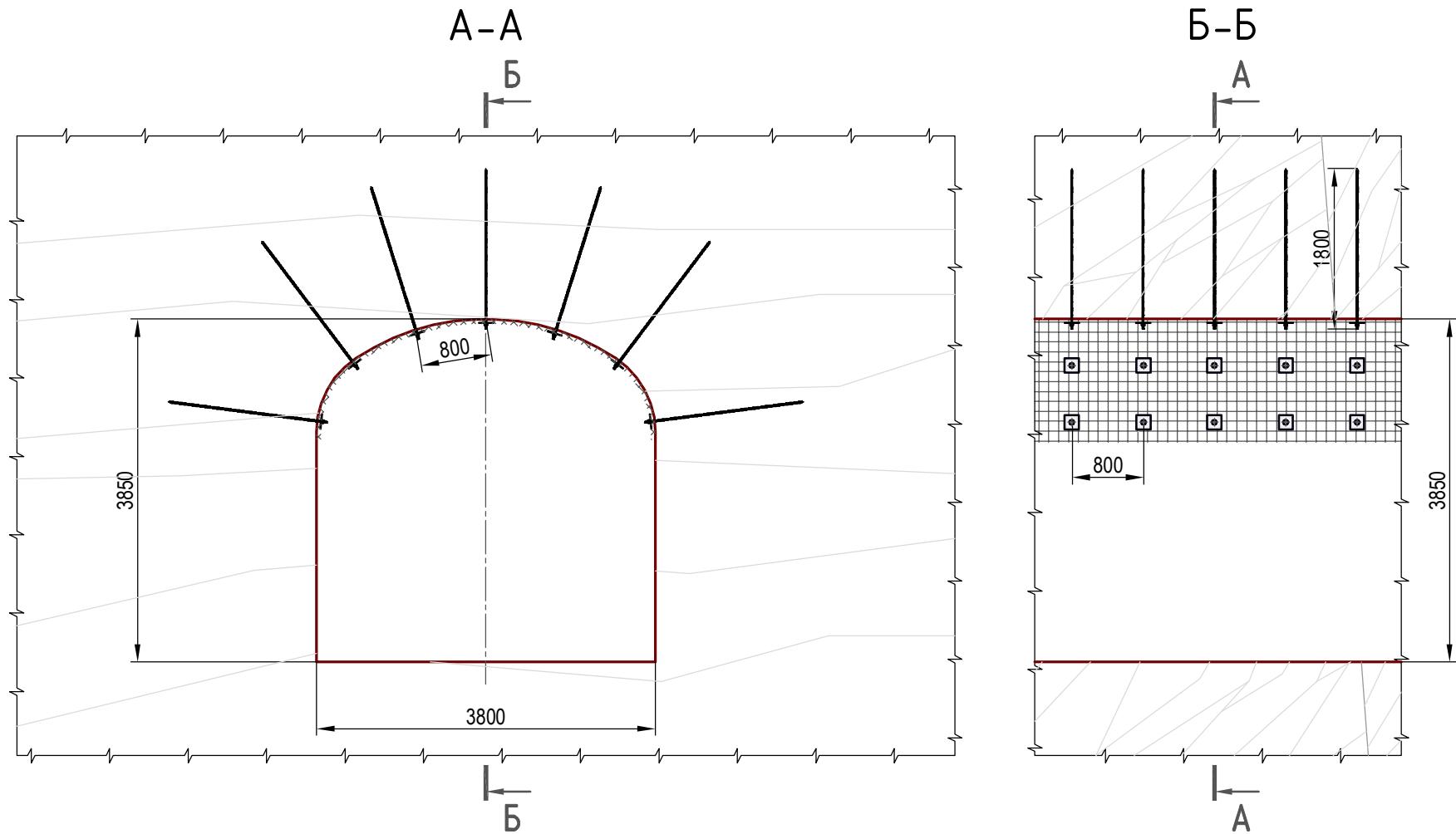


**Б-Б**



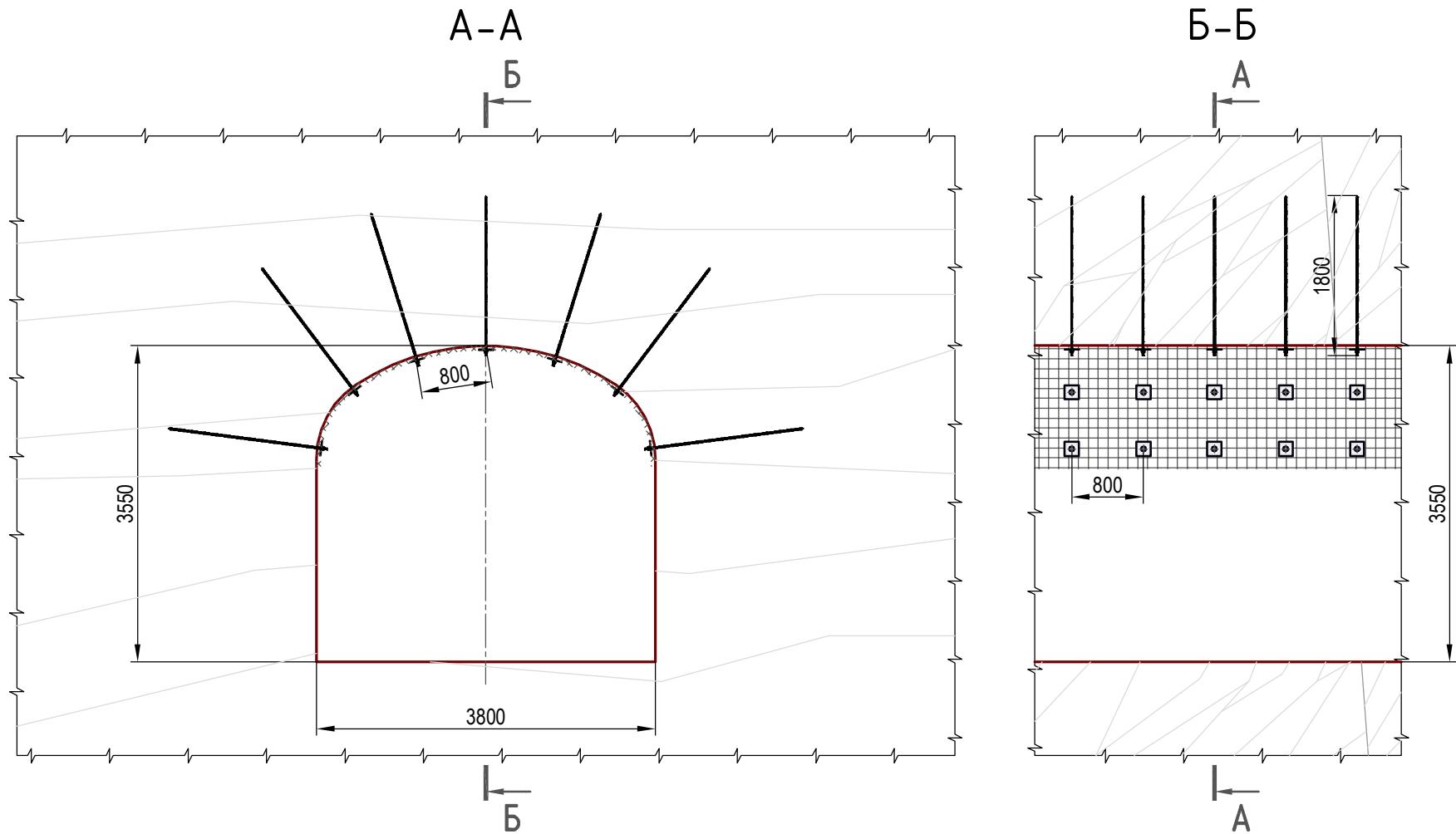
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-2(6)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



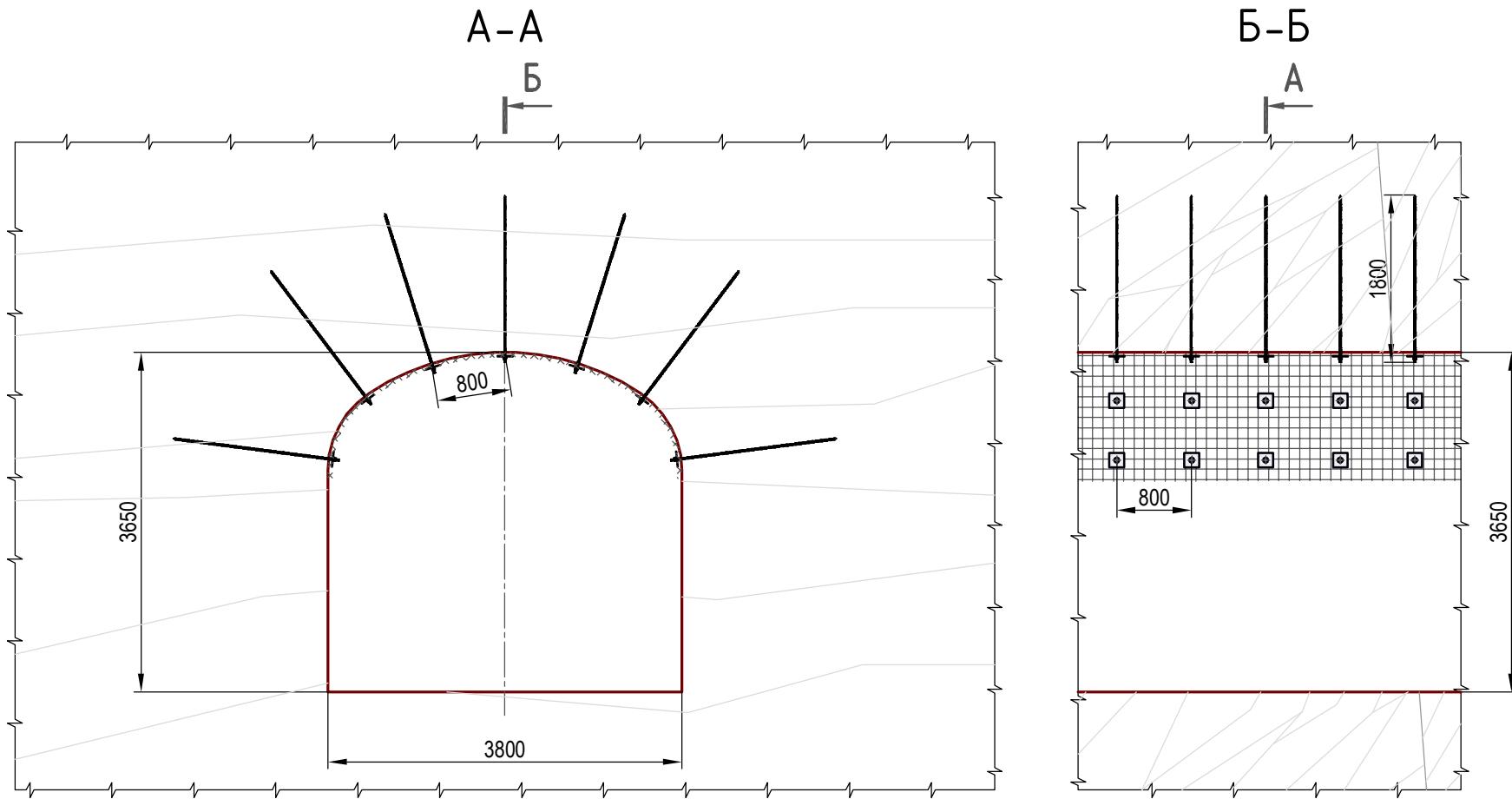
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-2(6)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-2(в)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости

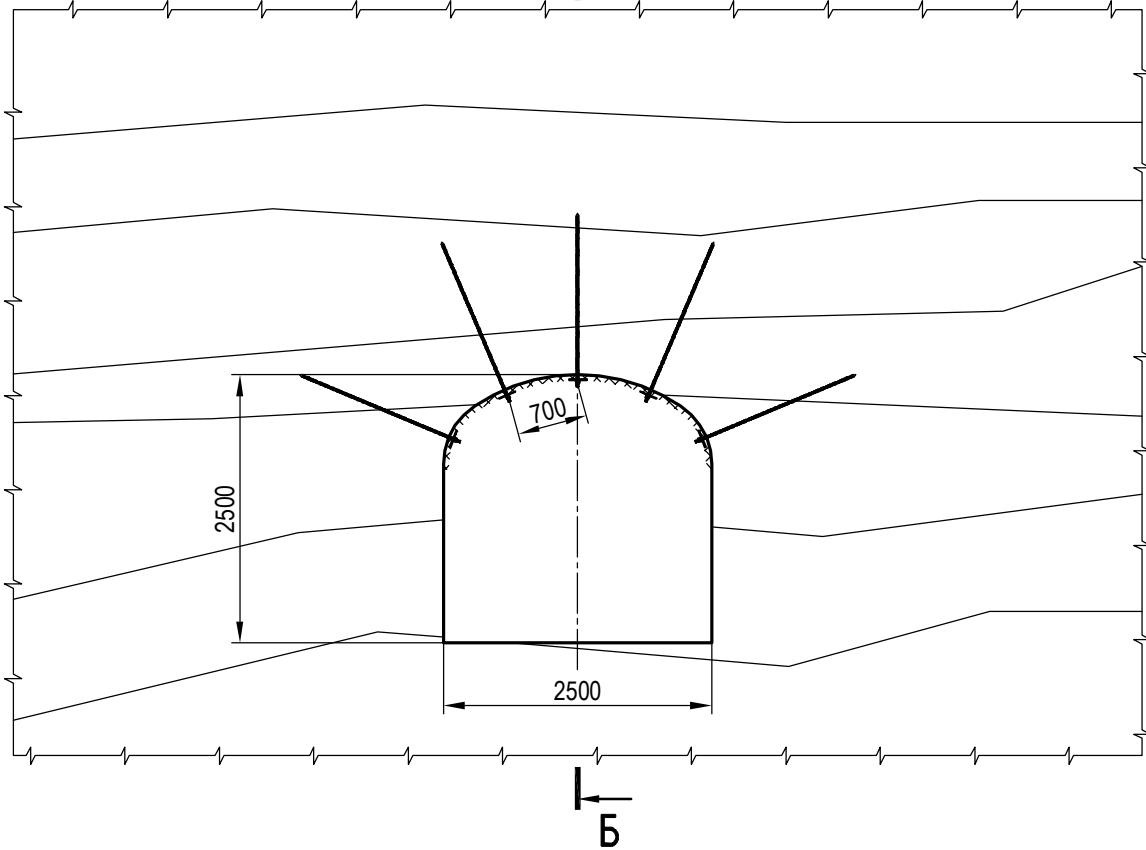


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-2(6)АБВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АБВГ" класса устойчивости

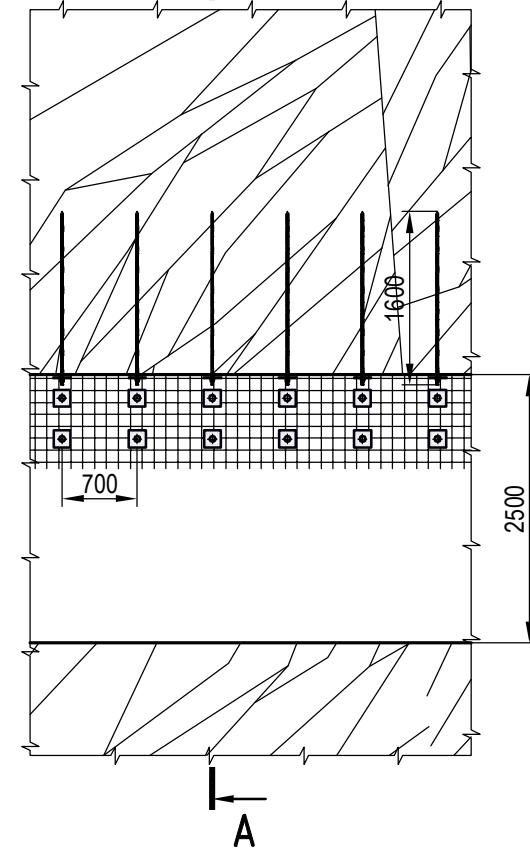
A-A

Б



Б-Б

A

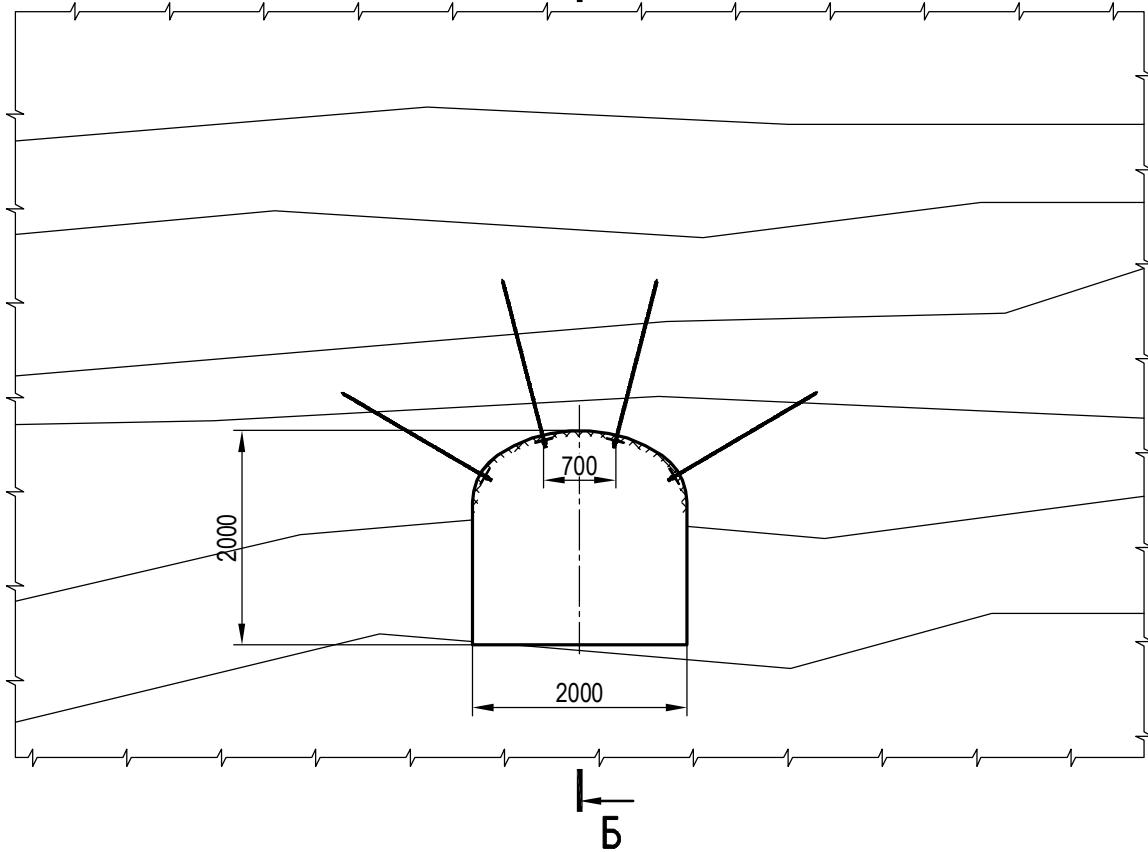


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.-п.м.)
Сетка	3,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-2(6) АБВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АБВГ" класса устойчивости

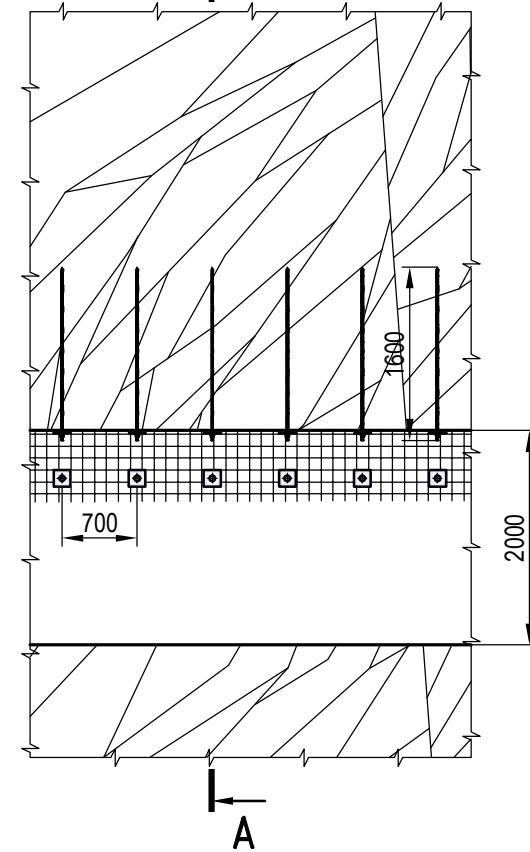
A-A

Б



Б-Б

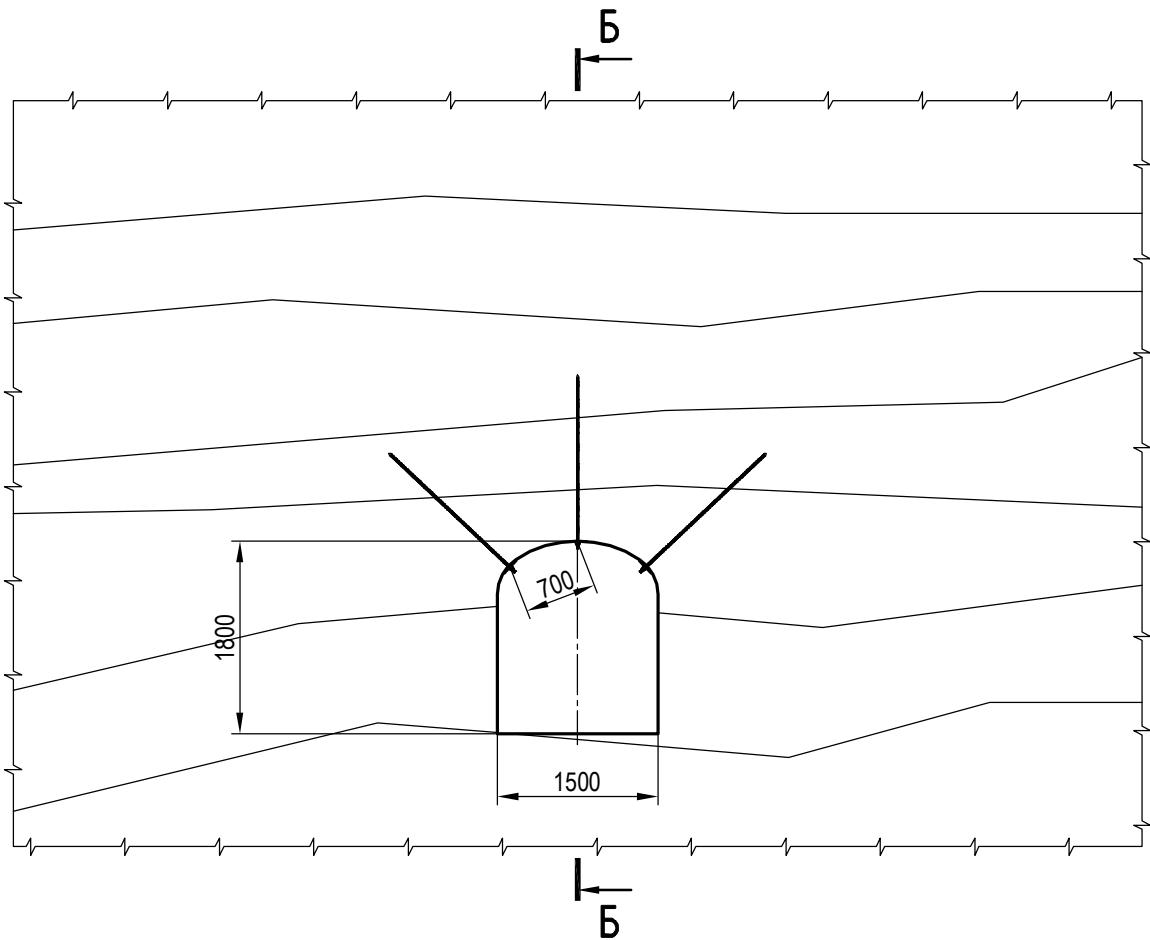
A



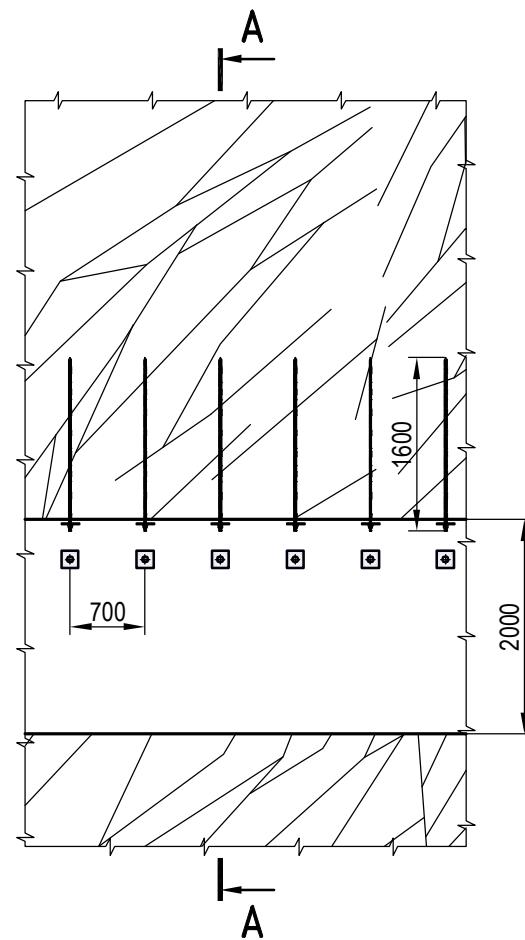
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.-п.м.)
Сетка	2,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-2(6)АВГ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АВГ" класса устойчивости

**А-А**



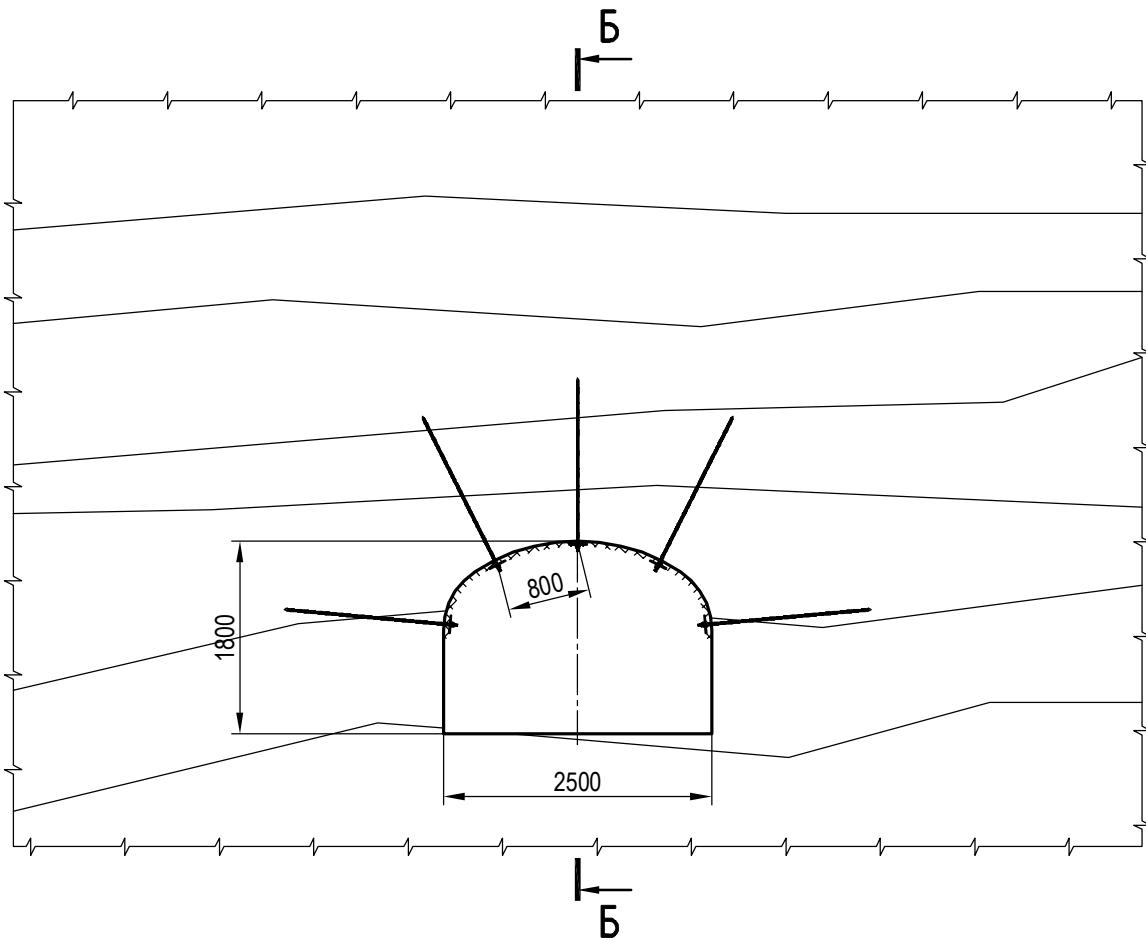
**Б-Б**



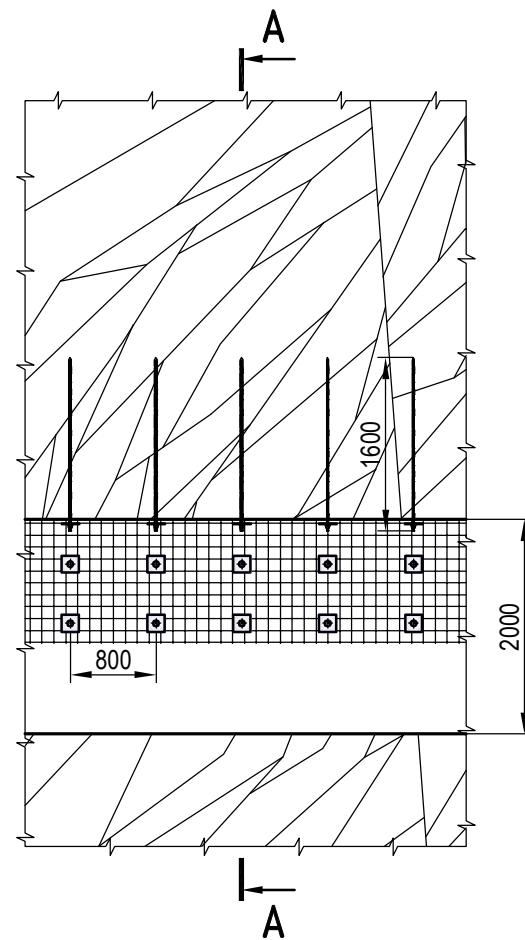
Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-2(б)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости

**А-А**



**Б-Б**

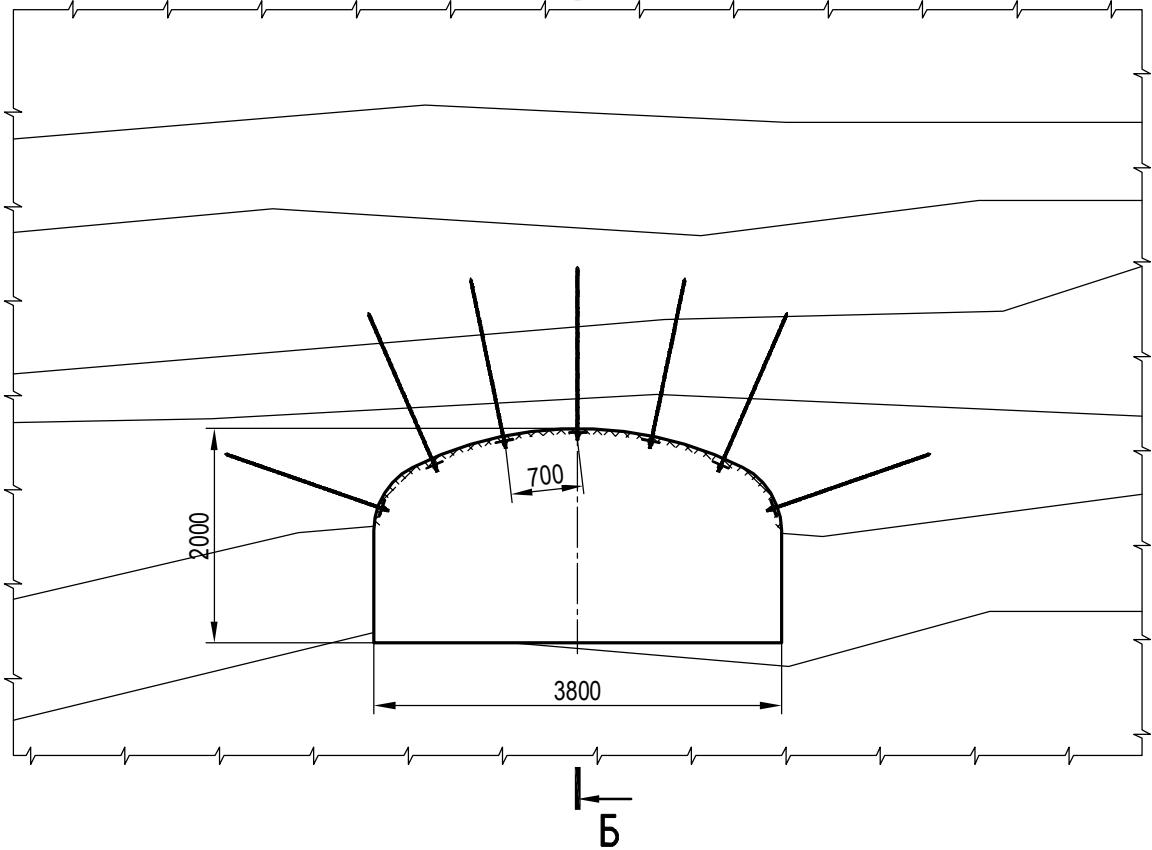


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-2(б)АВГ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АВГ" класса устойчивости

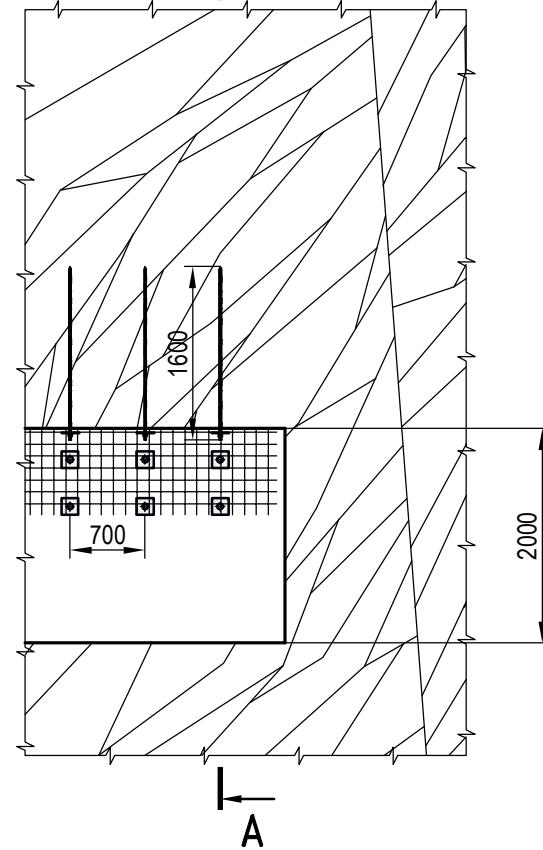
A-A

Б



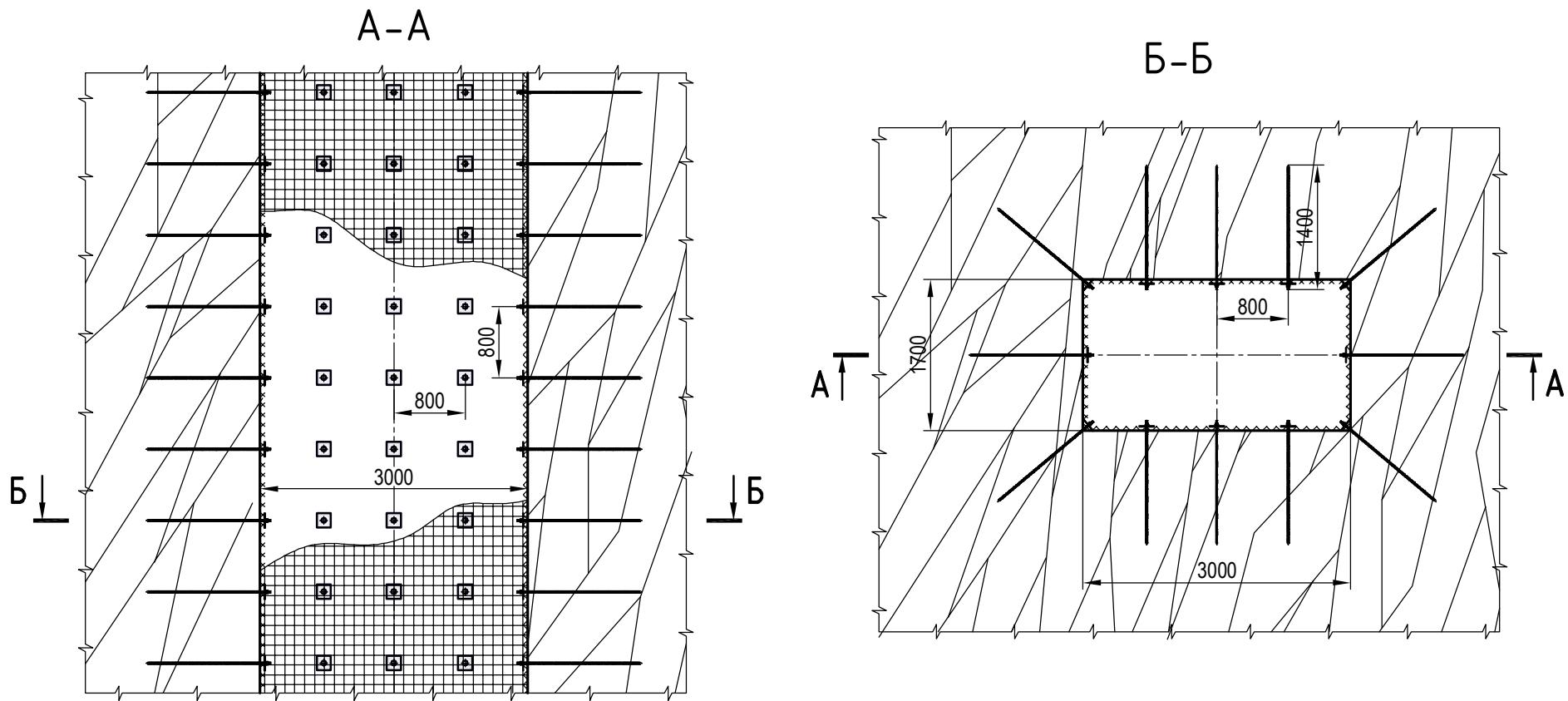
Б-Б

A



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (10,00 шт.-п.м.)
Сетка	4,8 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

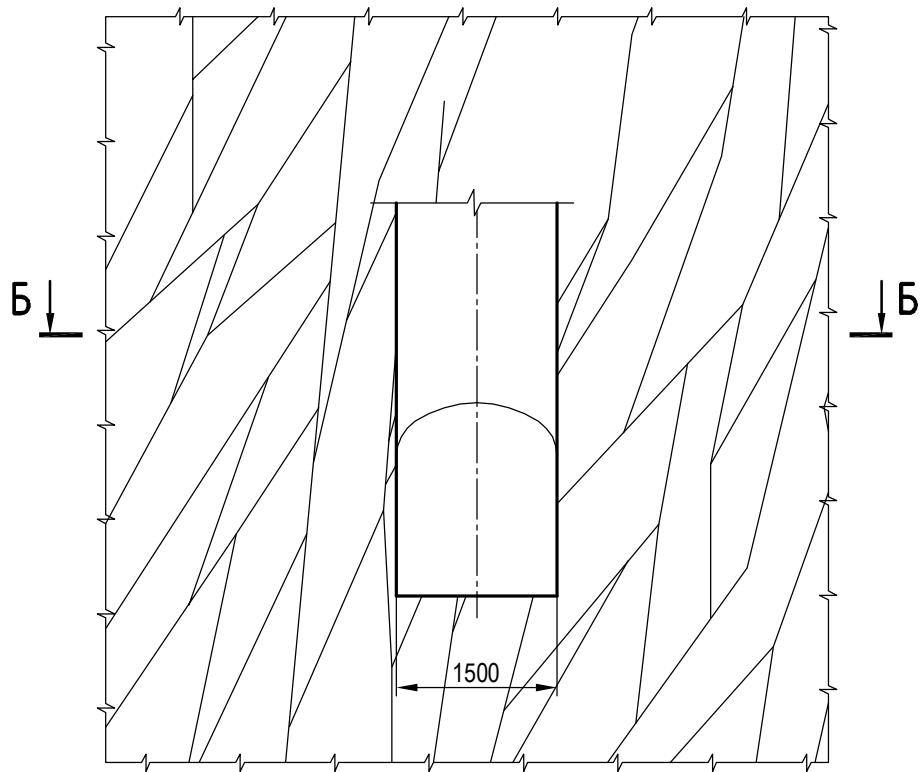
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-2(б)Г-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2Г" класса устойчивости



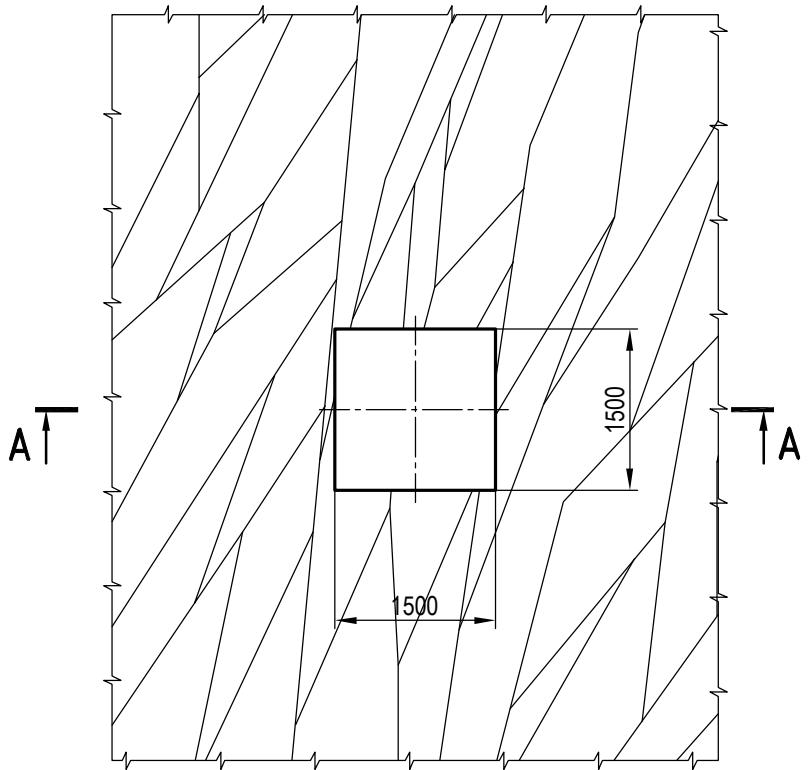
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-2(б)АВ**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,25 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "2АВ" класса устойчивости

А-А

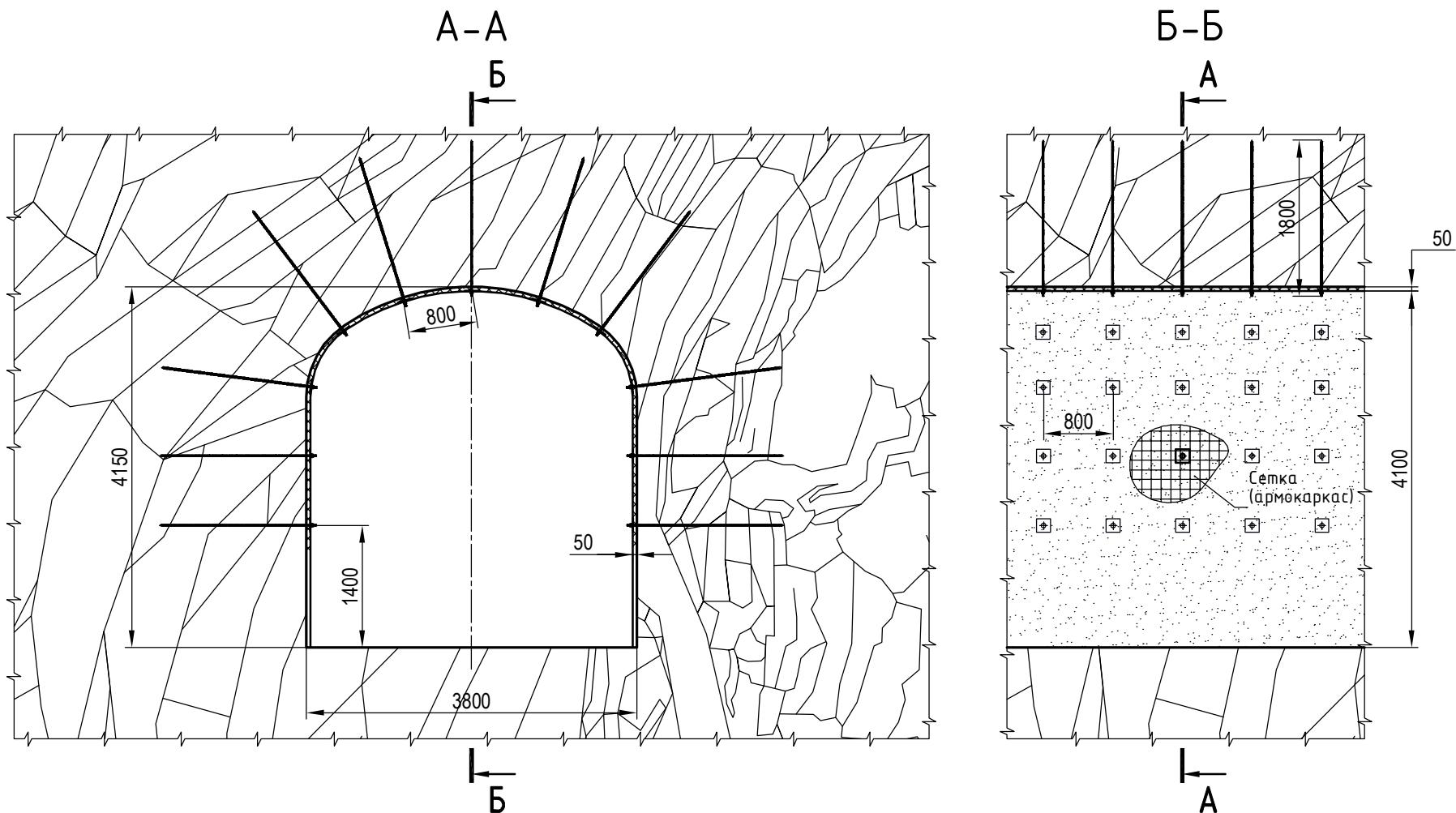


Б-Б



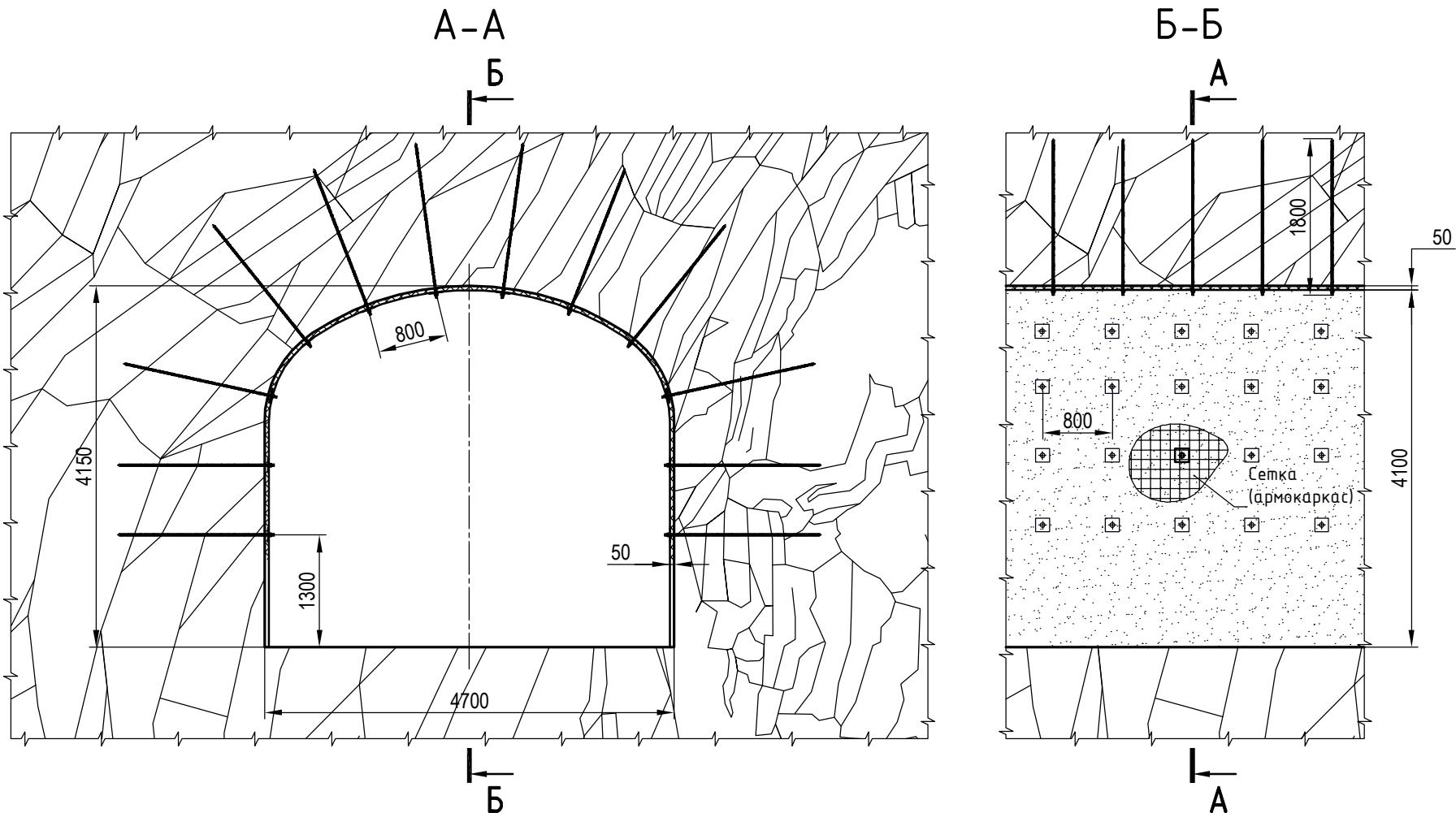
Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



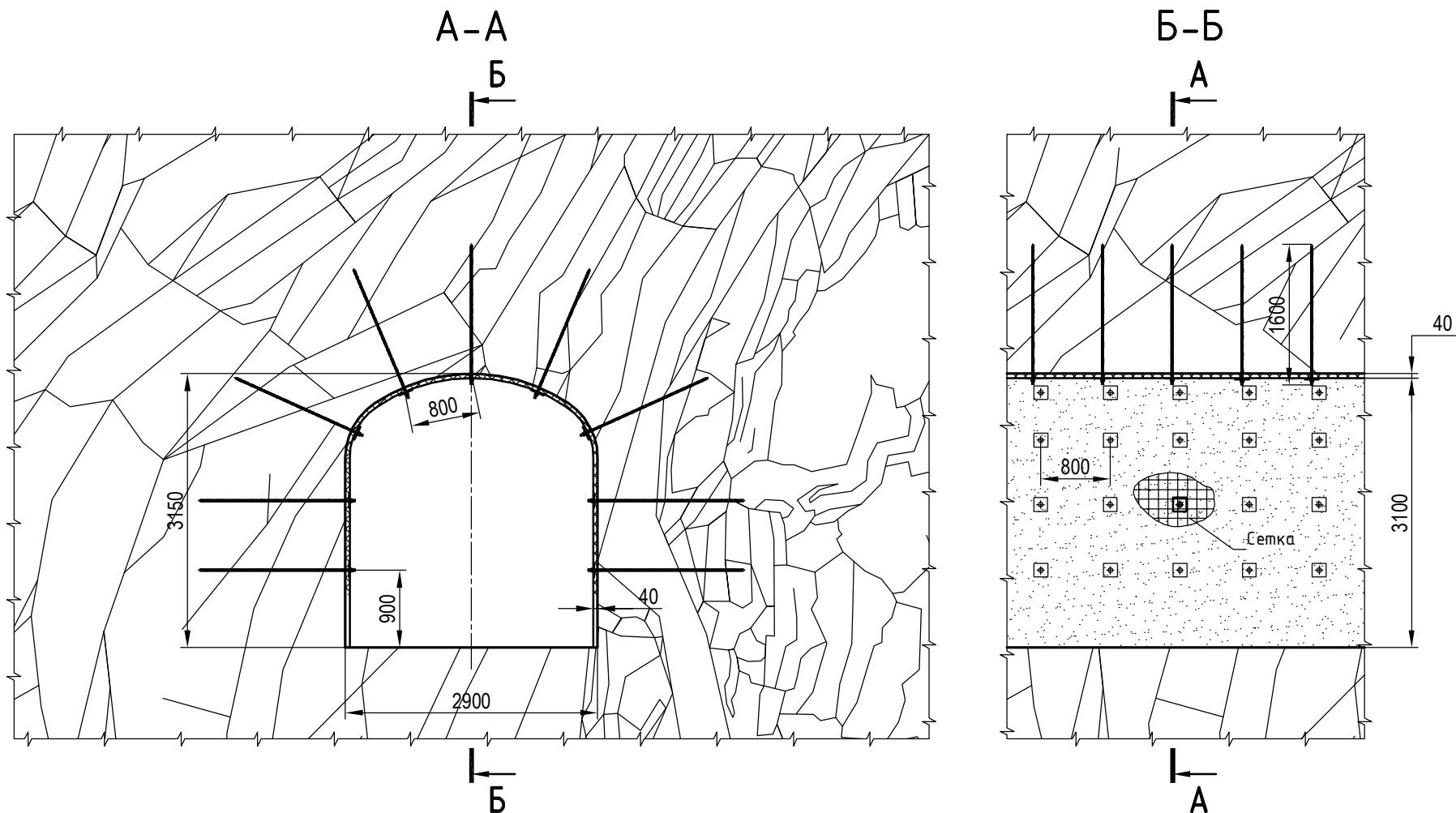
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (УКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	11 шт. (13,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	8,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 11 шт.
Набрызгбетон (торкретбетон)	10,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. (0,6 м <sup>3</sup> на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



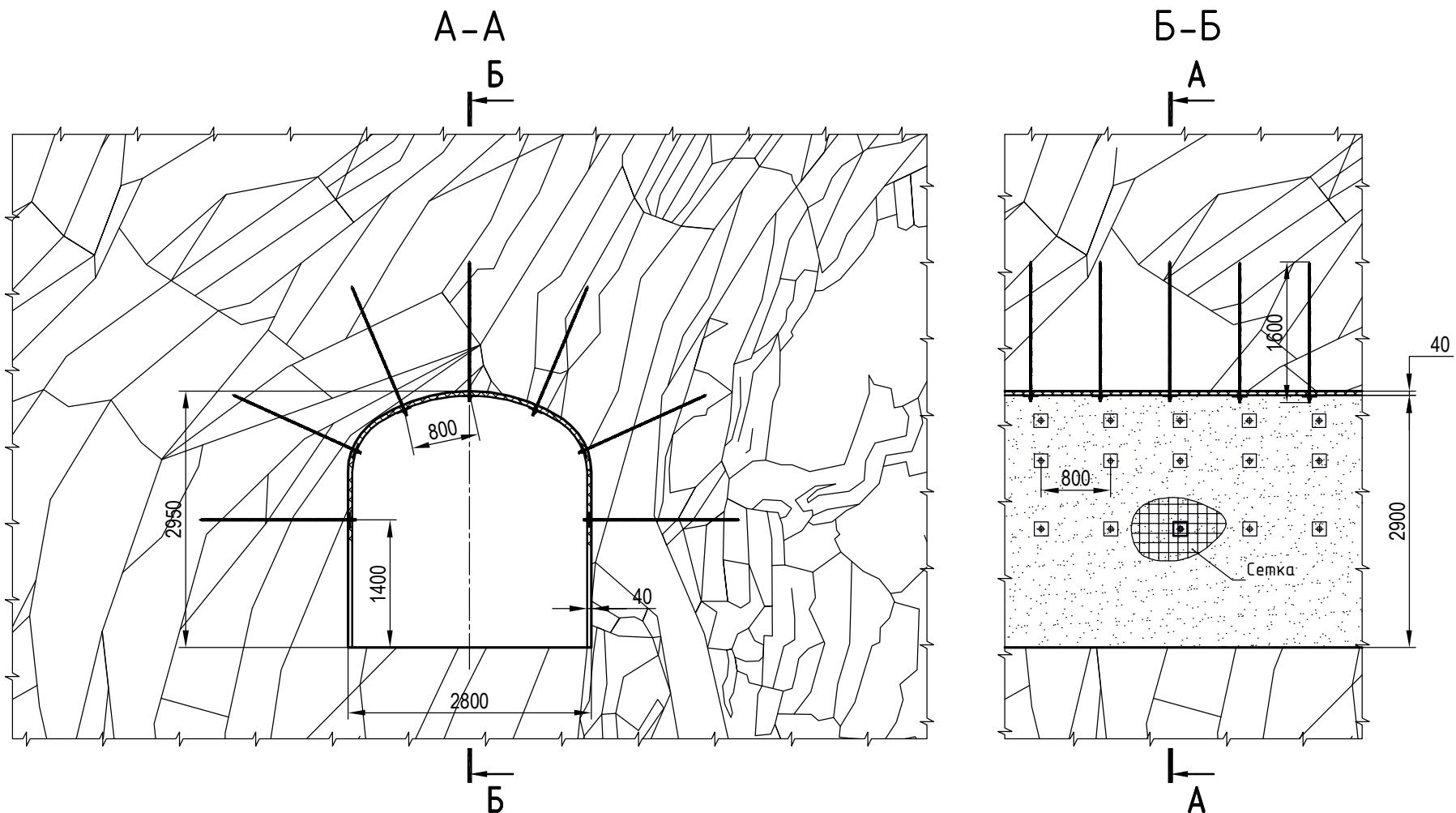
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (УКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	8,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 12 шт.
Набрызгбетон (торкретбетон)	11,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. (0,6 м <sup>3</sup> на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-ЗАВ-УКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta \text{ч}}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



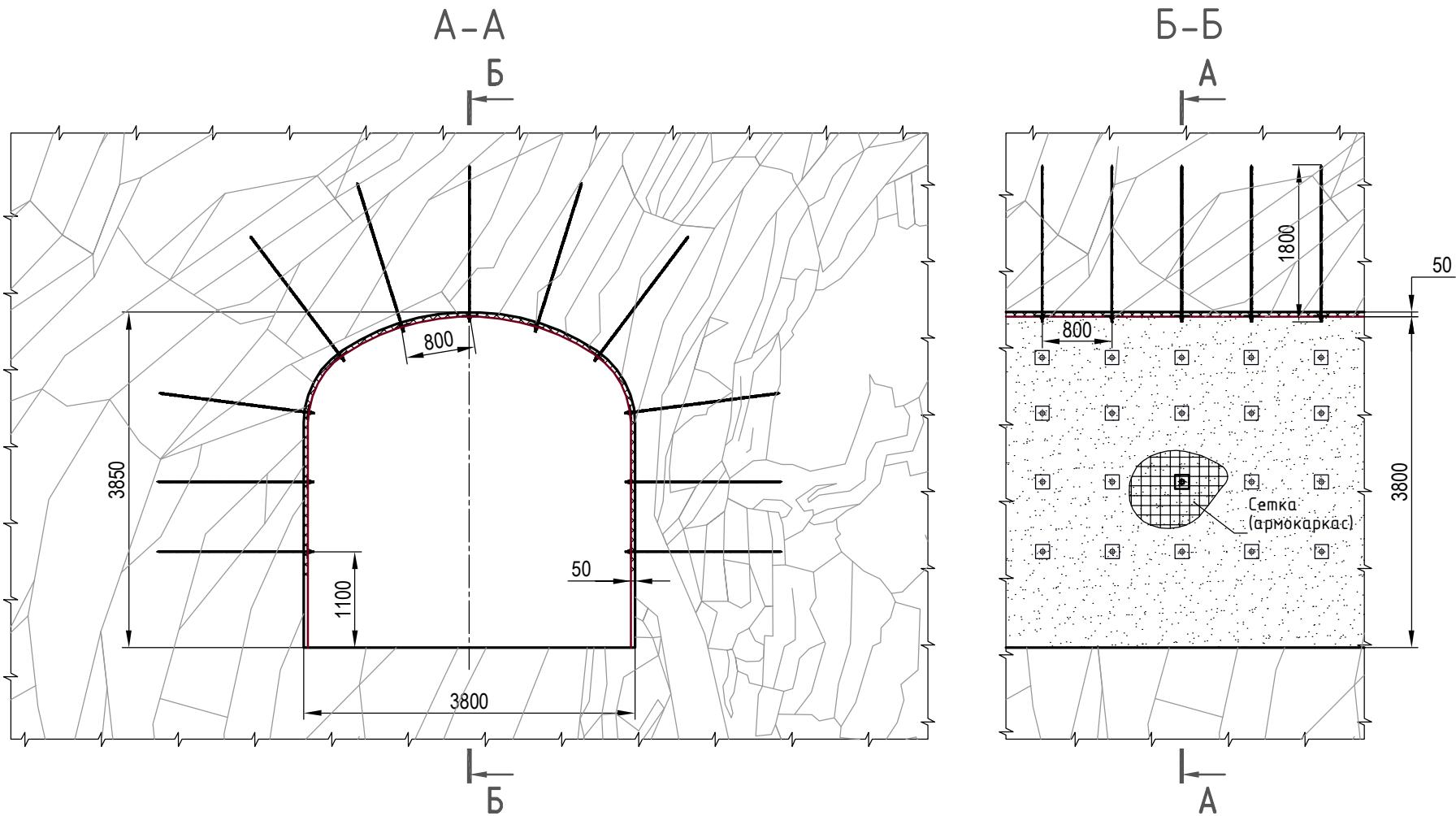
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (УКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	9 шт. (11,25 шт.-п.м.)
Сетка	5,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Набрызгбетон (торкретбетон)	8,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. (0,3 м <sup>3</sup> на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



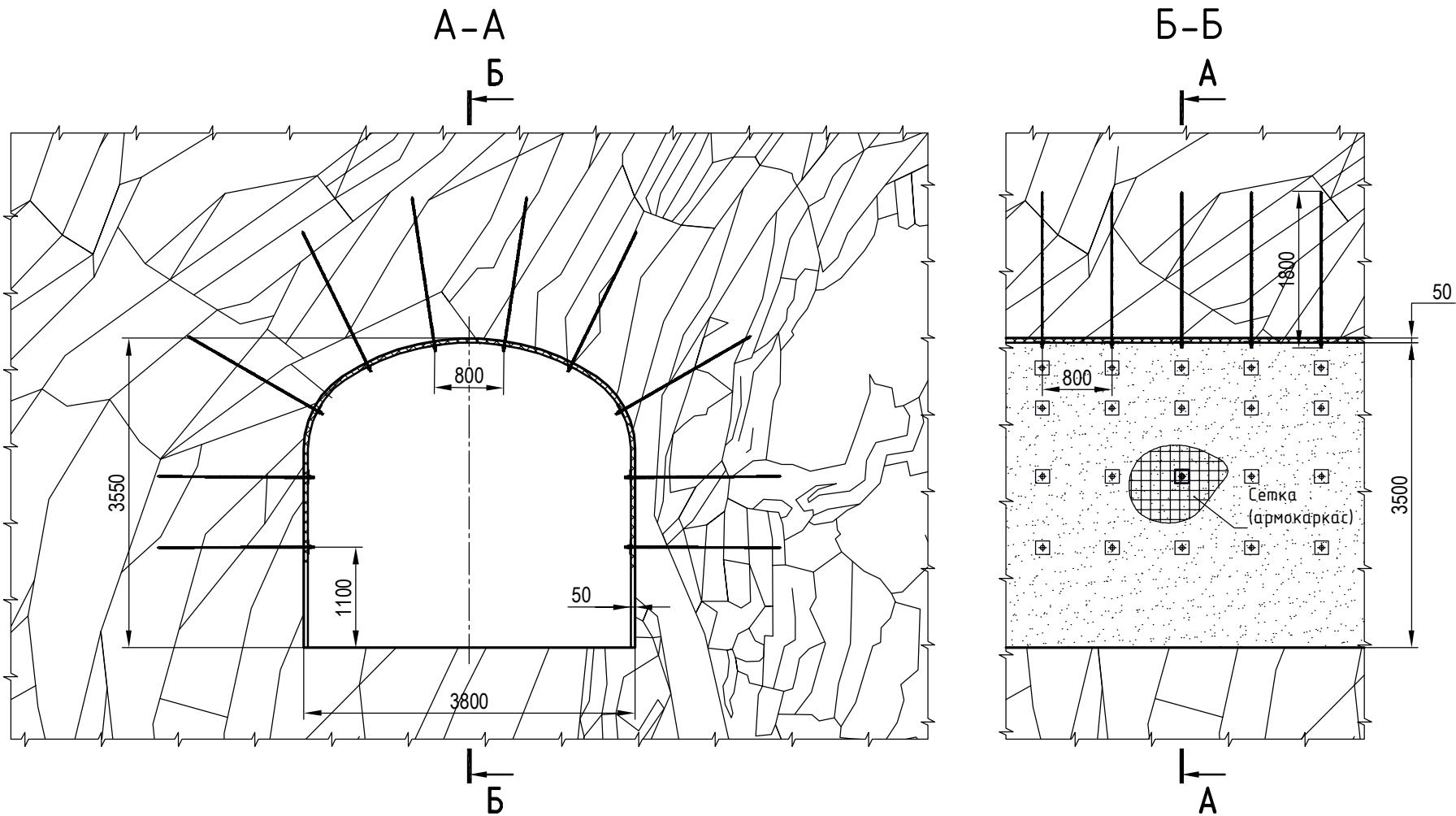
Тип крепи	Усиленная комбинированная кресь (ЧКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка	5,3 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Набрызгбетон (торкретбетон)	7,7 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. (0,3 $\text{м}^3$ на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



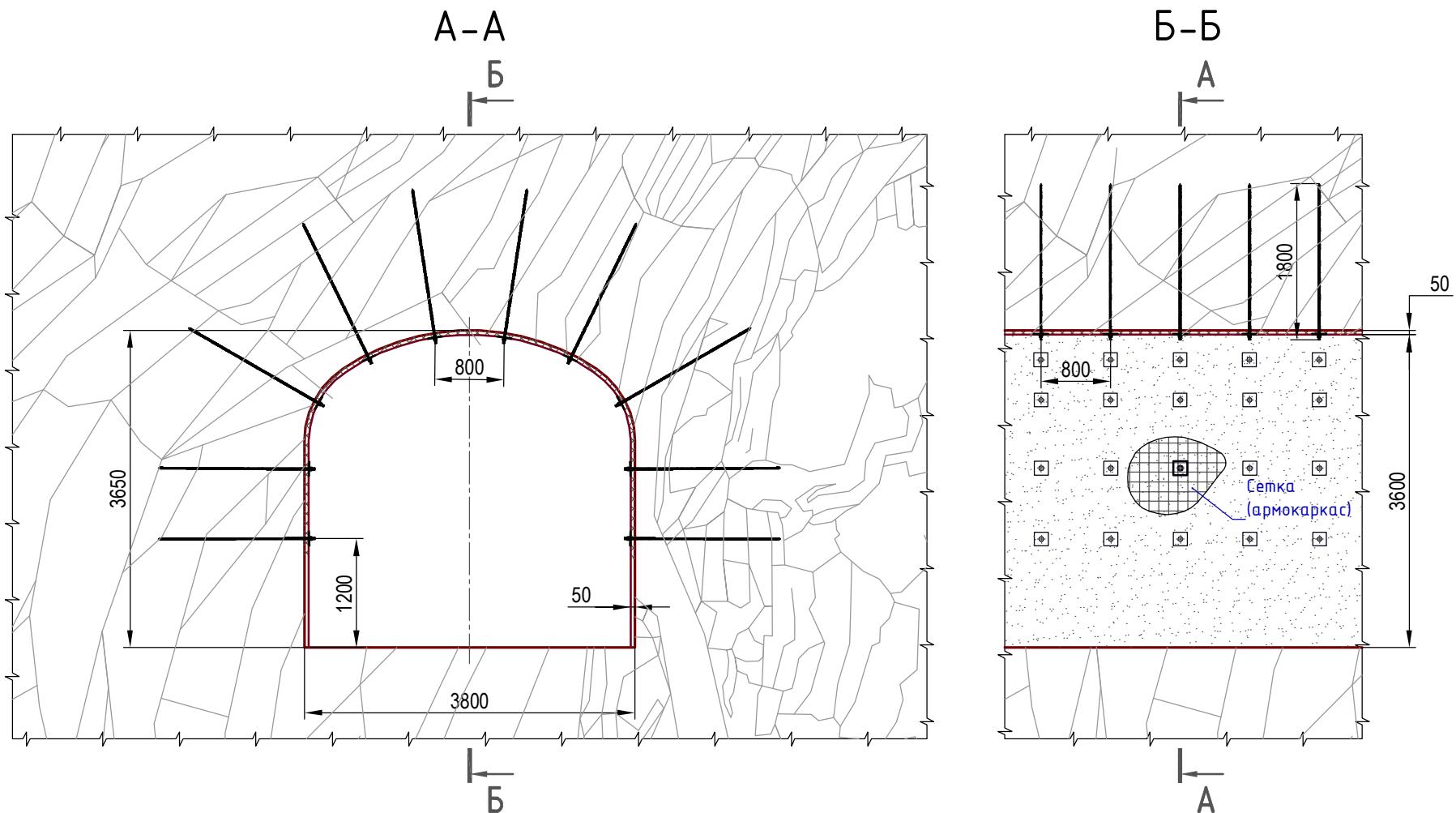
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (ЧКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,8 м
Сетка / армокаркасы анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	11 шт. (13,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	9,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 11 шт.
Набрызгбетон (торкретбетон)	10,1 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. (0,5 м <sup>3</sup> на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



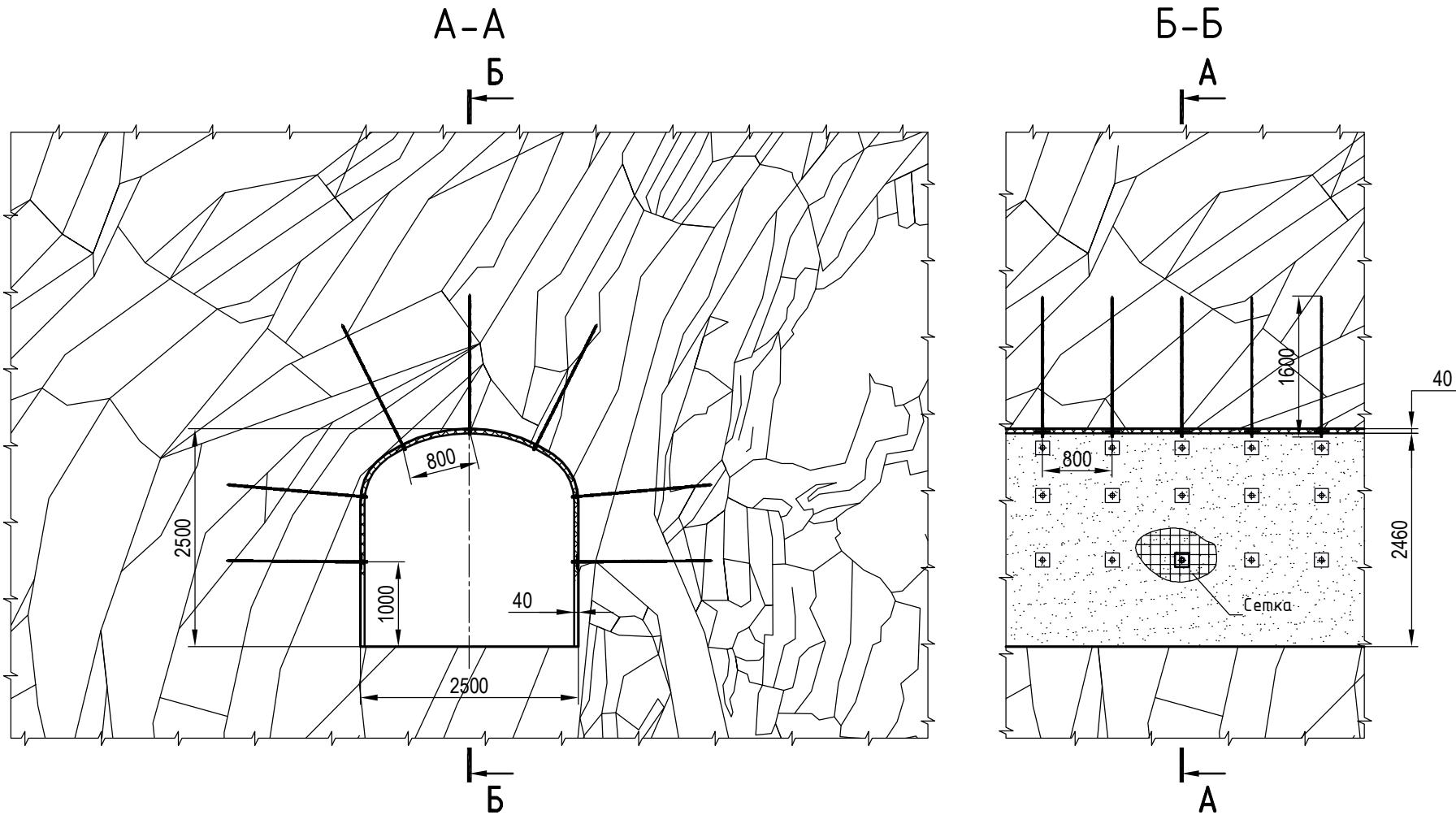
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (ЧКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,8 м
Сетка / армокаркасы анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	10 шт. (12,50 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы (армокаркасы)	8,3 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 10 шт.
Набрызгбетон (торкретбетон)	9,6 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. (0,5 $\text{м}^3$ на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



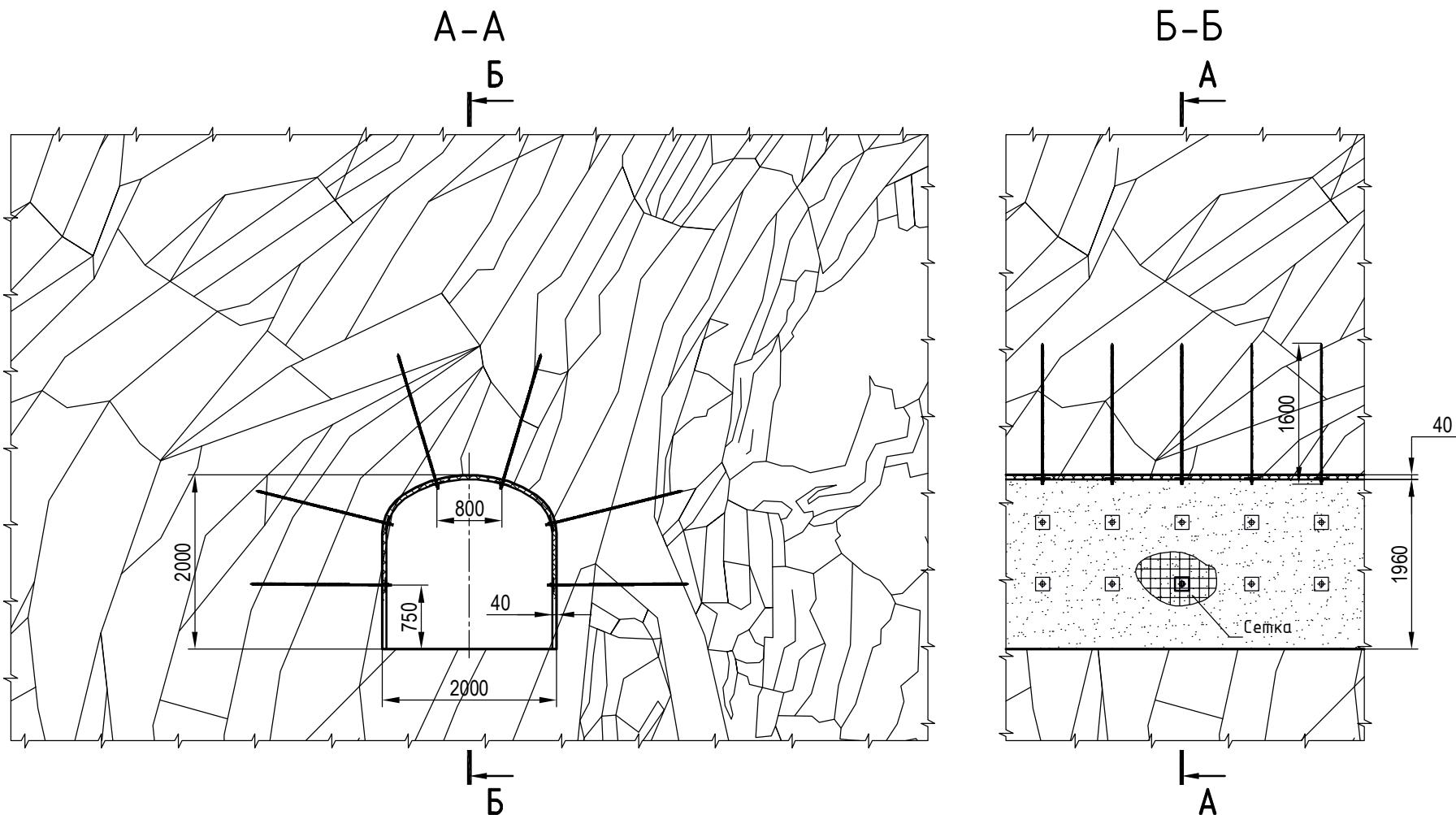
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (ЧКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,8 м
Сетка / армокаркасы анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	10 шт. (12,50 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	8,3 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 10 шт.
Набрызгбетон (торкретбетон)	9,6 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. (0,5 $\text{м}^3$ на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-ЗАБВ-УКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАБВ" класса устойчивости



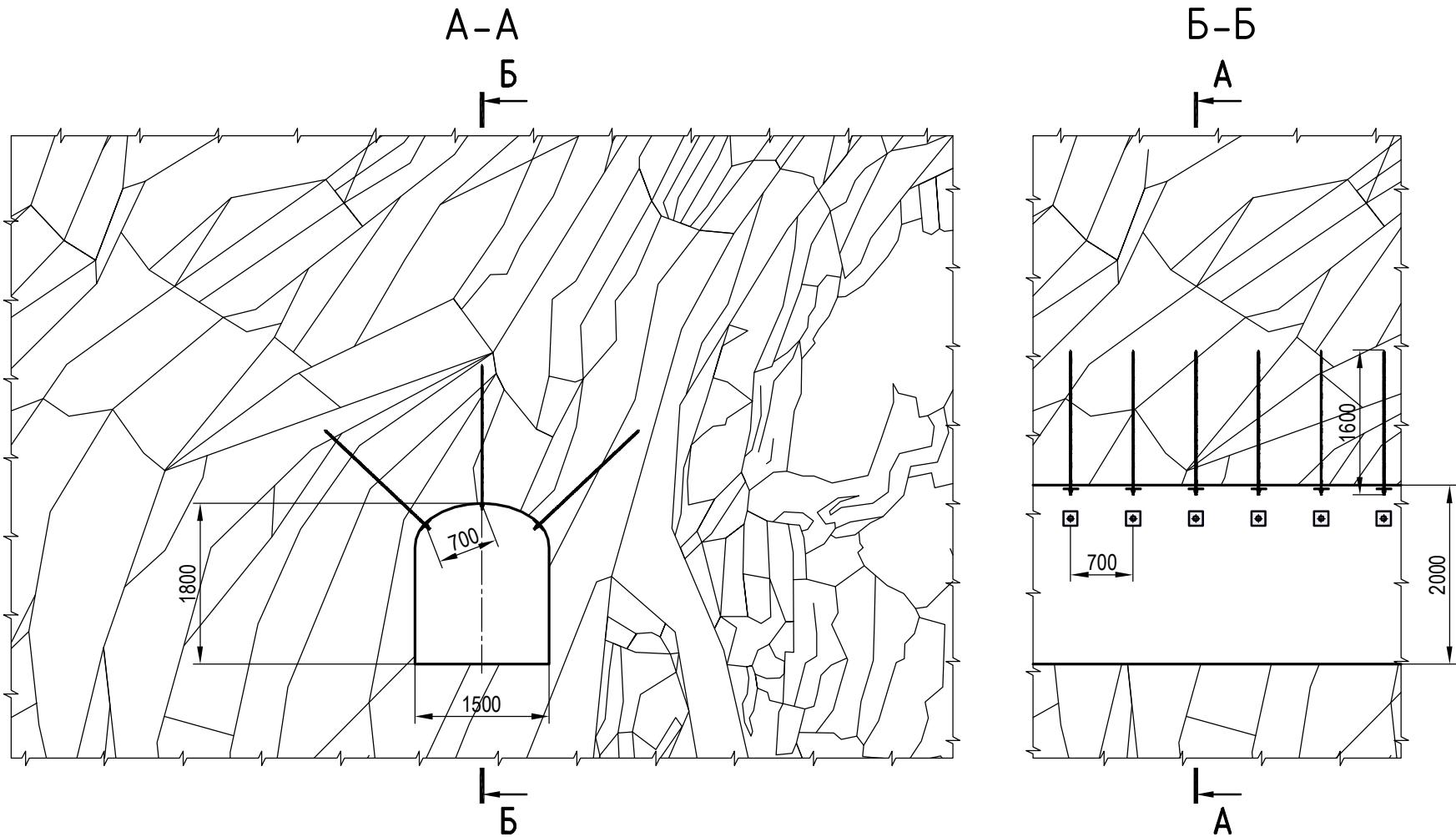
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (УКК): - анкеры СМА, ЖБШ; - сетка; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка	5,5 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Набрызгбетон (торкретбетон)	6,6 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. (0,3 $\text{м}^3$ на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-ЗАБВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАБВ" класса устойчивости



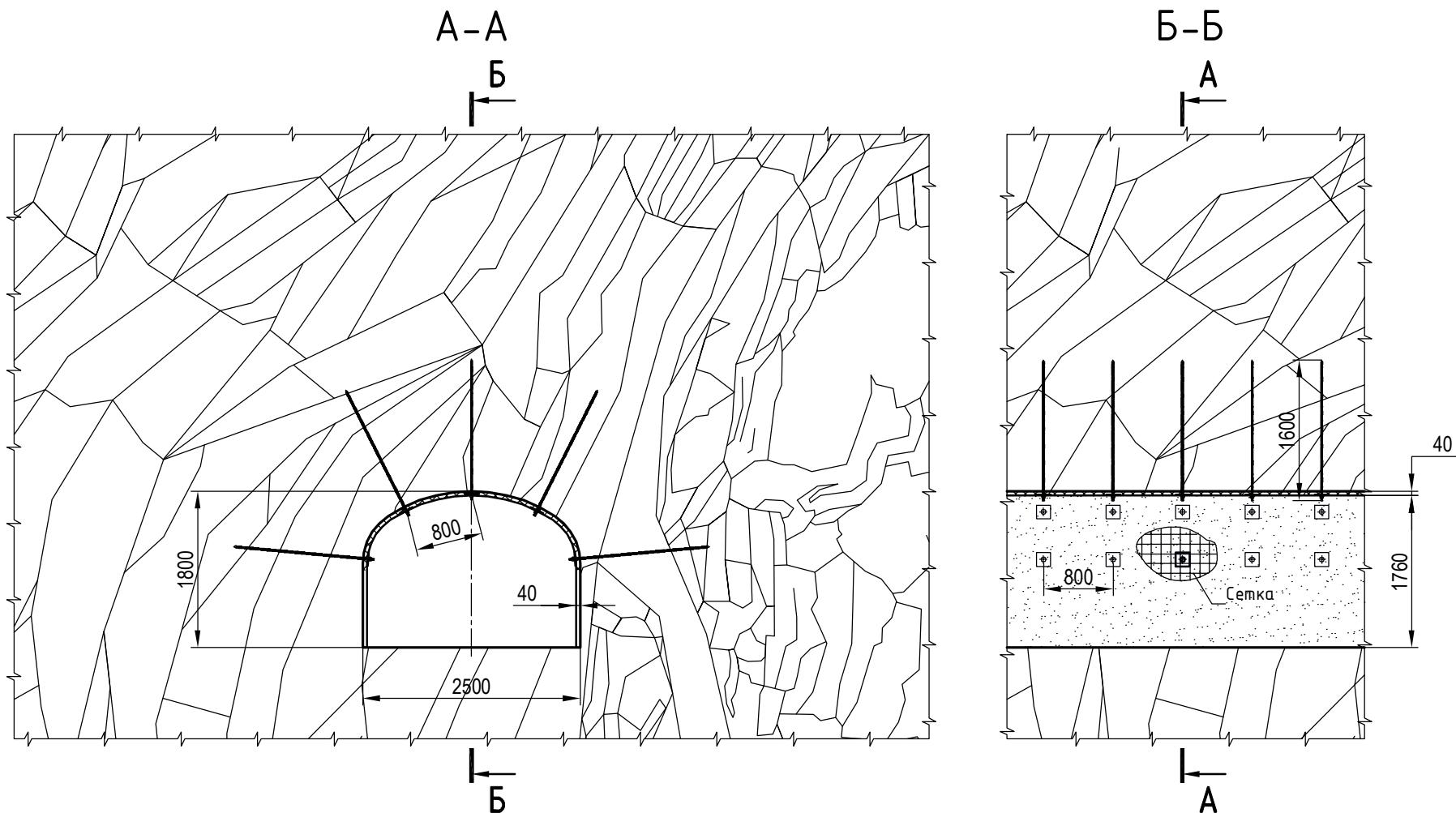
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (7,50 шт.-п.м.)
Сетка	4,6 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	5,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. (0,2 м <sup>3</sup> на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-ЗАВ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{бч}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



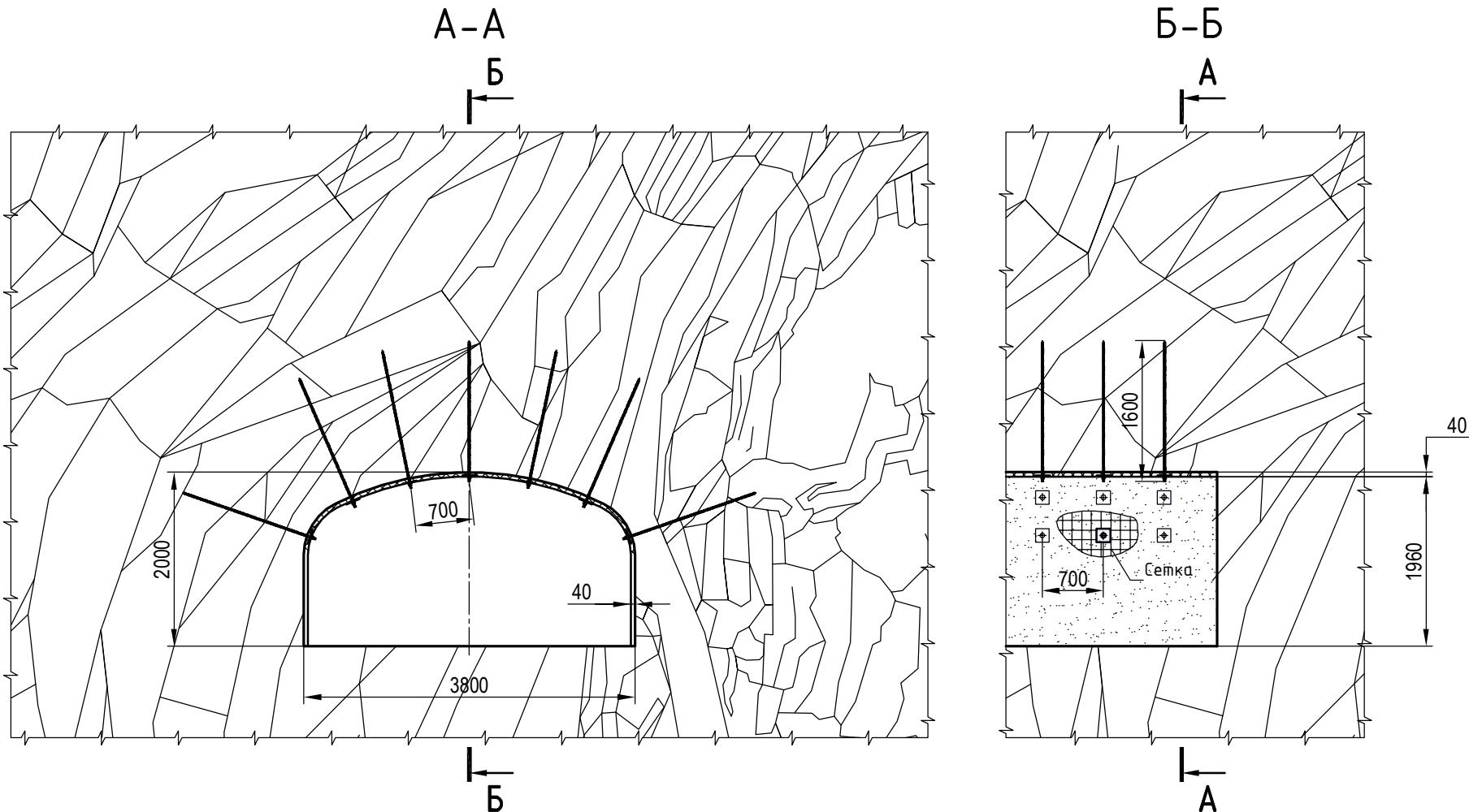
Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta \text{ч}}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



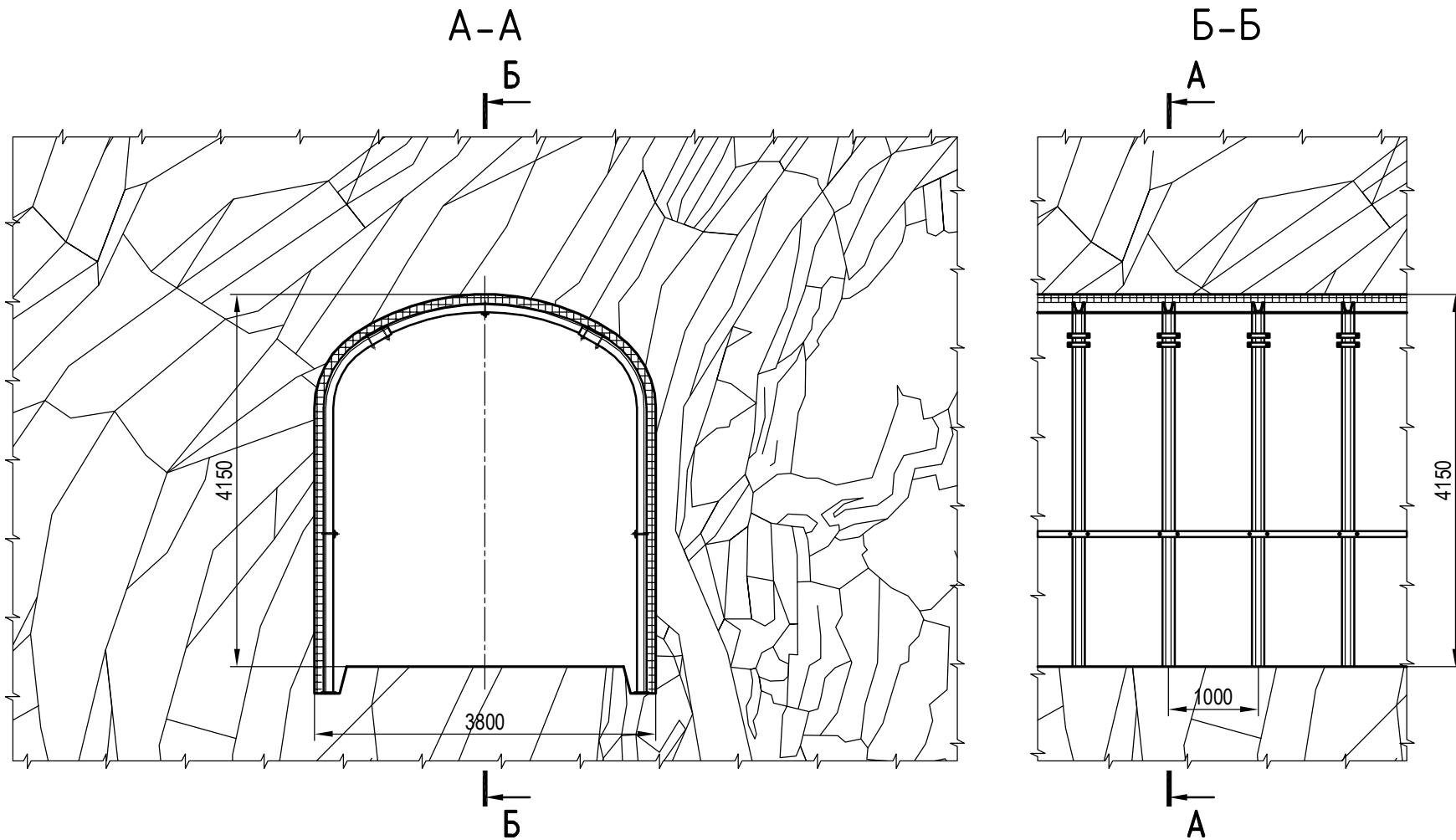
Тип крепи	Усиленная комбинированная крепь (ЧКК): - анкеры СМА, ЖБШ; - сетка; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Набрызгбетон (торкретбетон)	6,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. (0,3 м <sup>3</sup> на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-ЗАВ-ЧКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



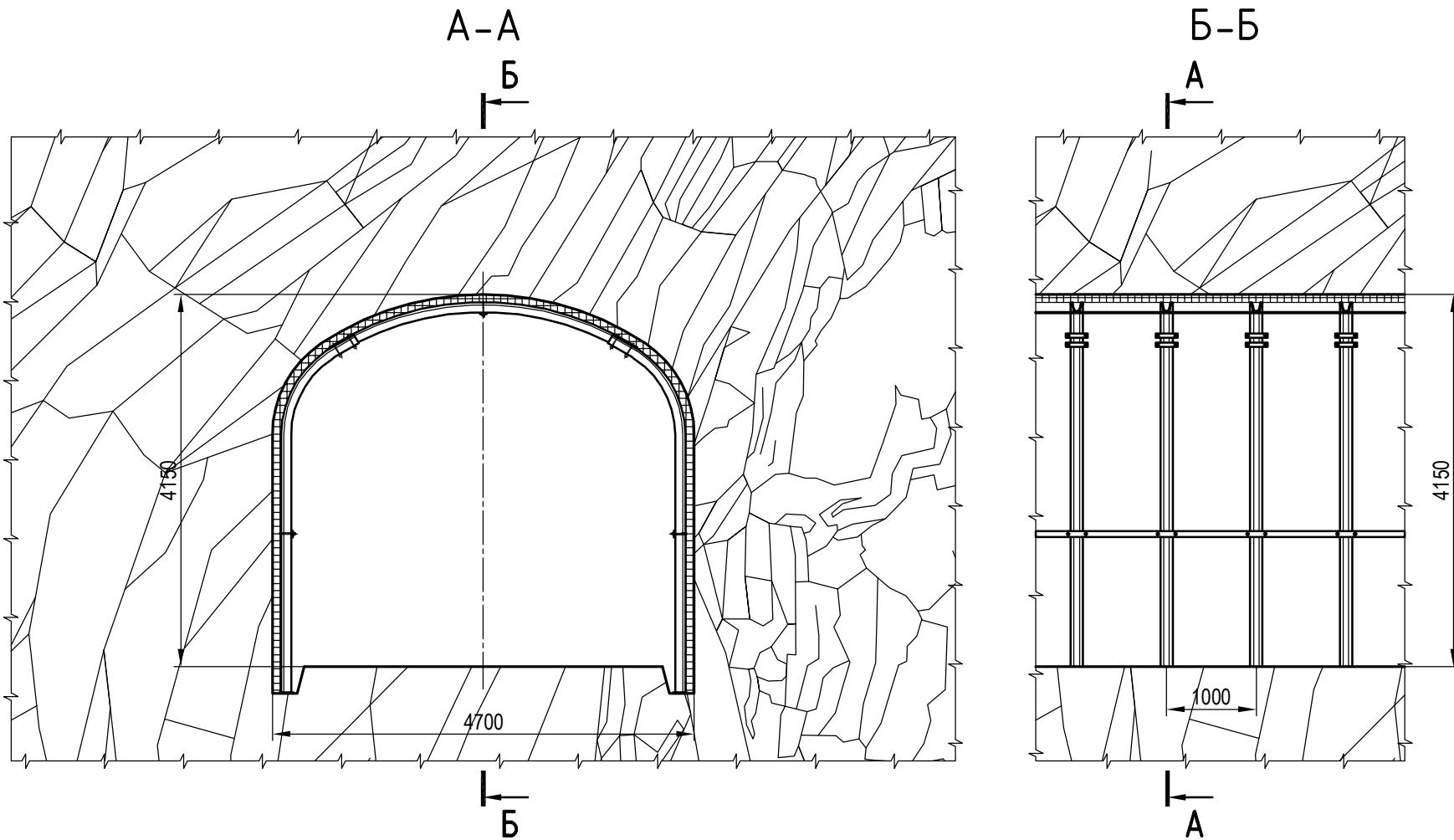
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (ЧКК): - анкеры СМА, ЖБШ; - сетка; - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (10,00 шт.-п.м.)
Сетка	4,8 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Набрызгбетон (торкретбетон)	6,6 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. (0,3 $\text{м}^3$ на 1,0 п.м.)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-ЗАВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



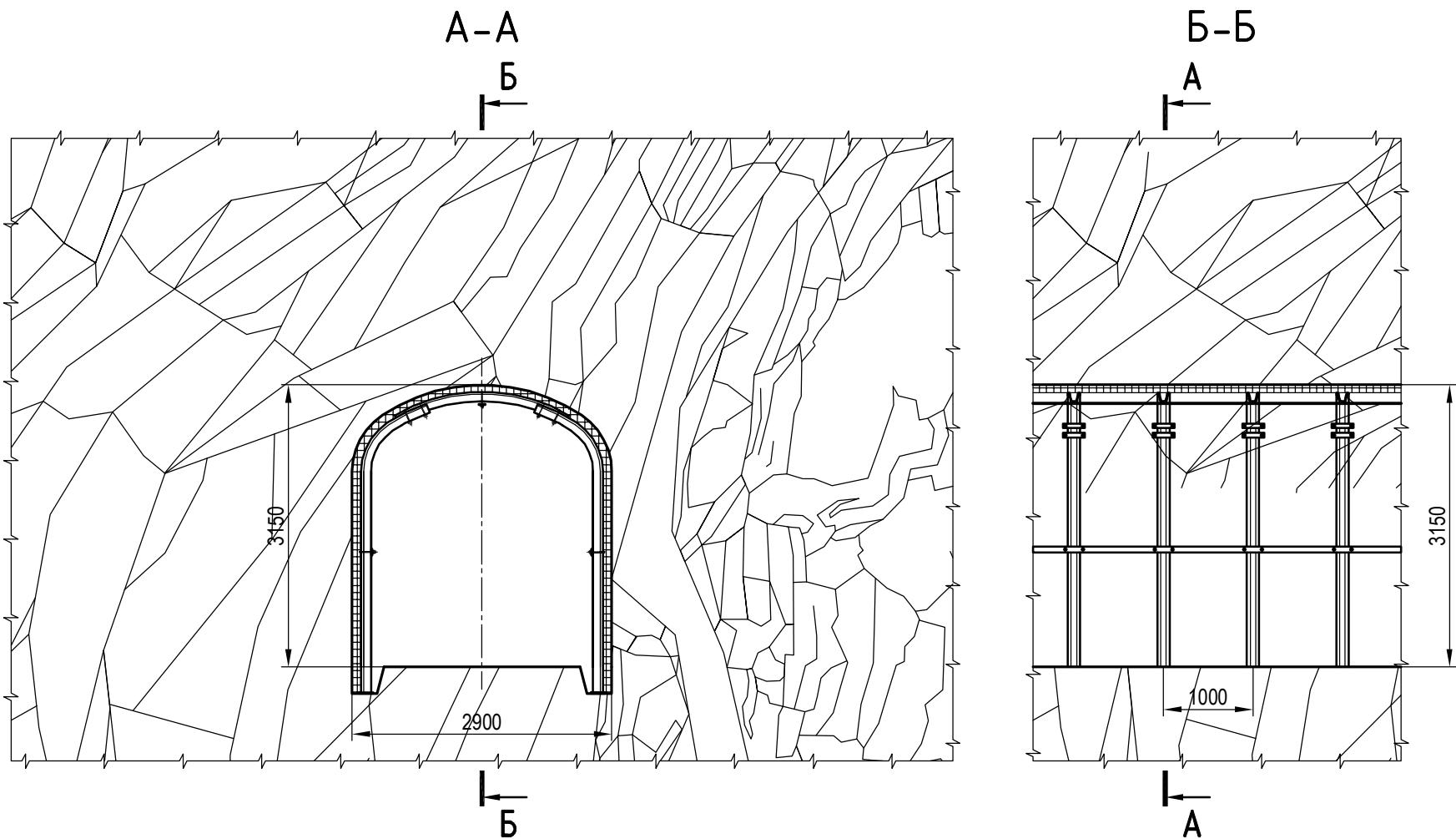
Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$10,1 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-ЗАВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



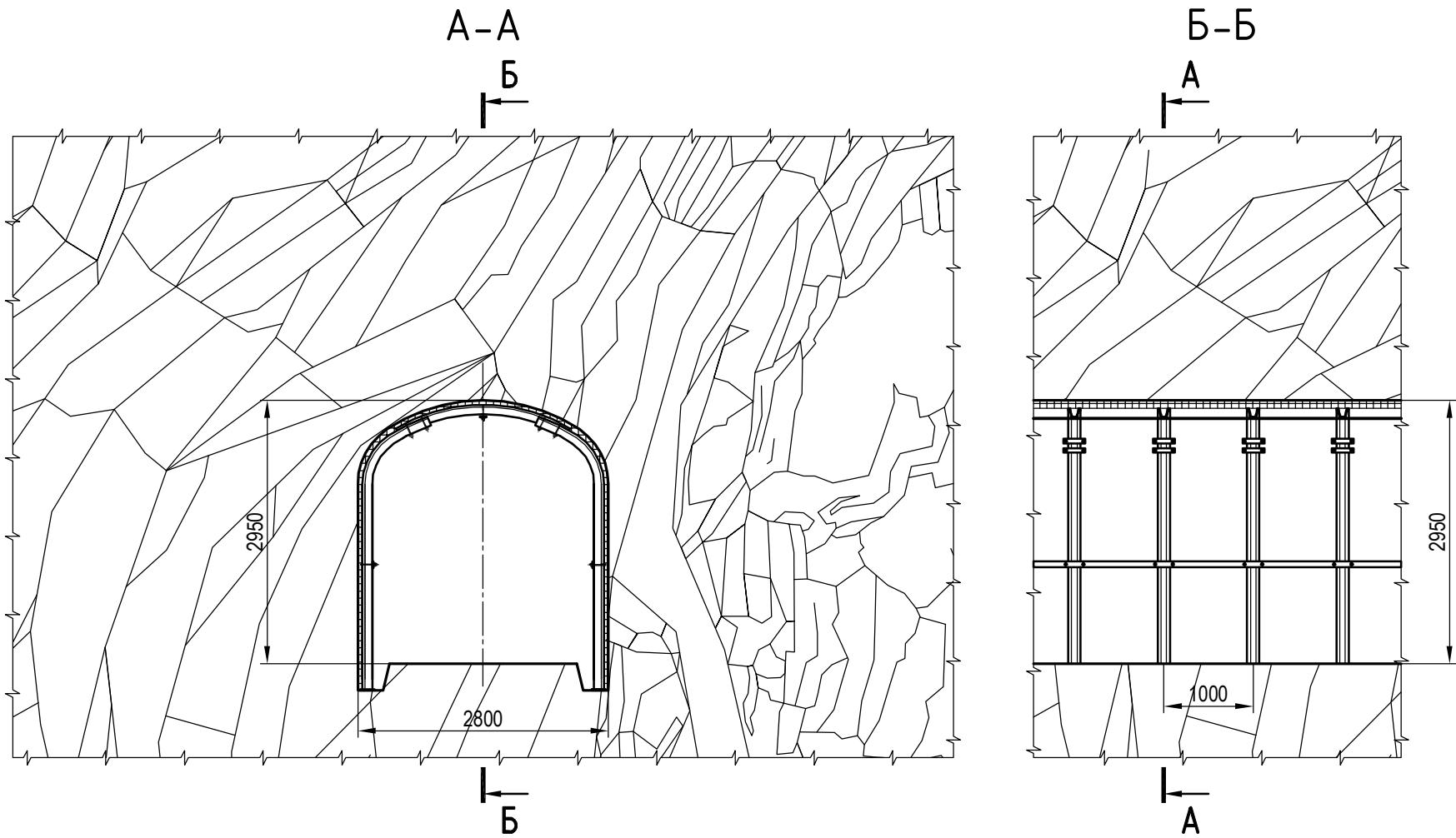
Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$10,1 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-ЗАВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta \text{ч}}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



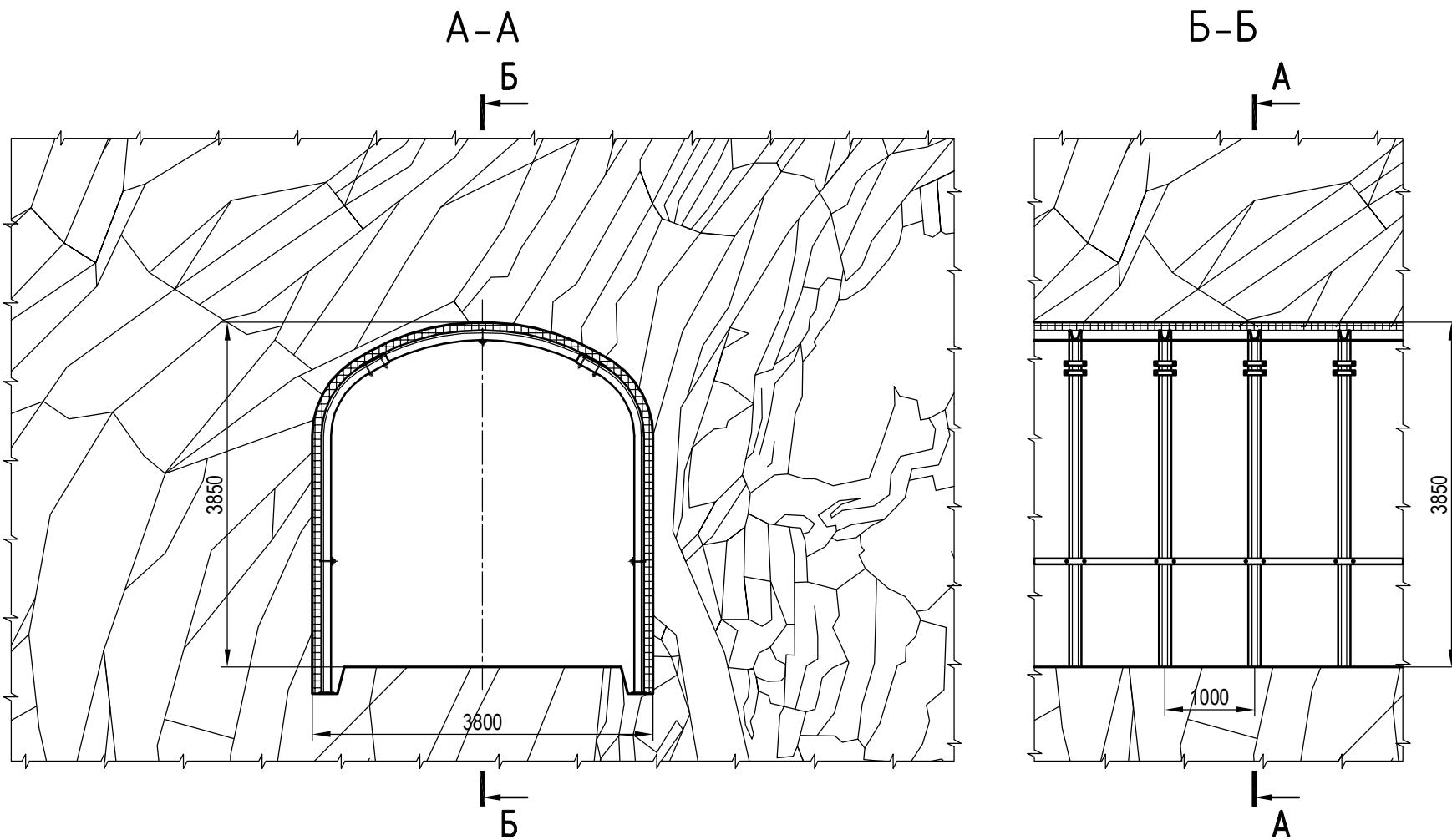
Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$10,1 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-ЗАВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta \chi}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



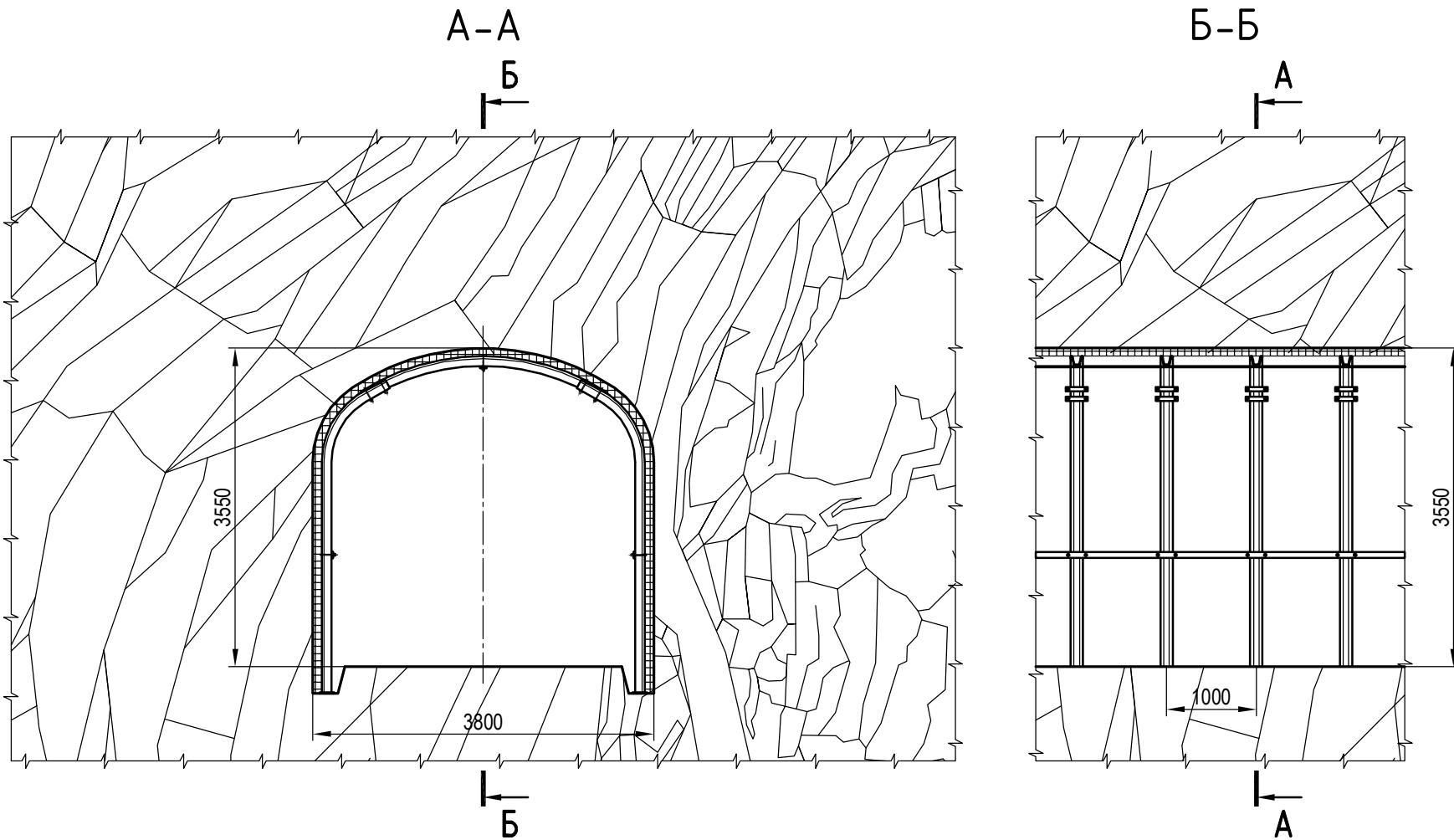
Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$10,1 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-ЗАВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$10,1 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

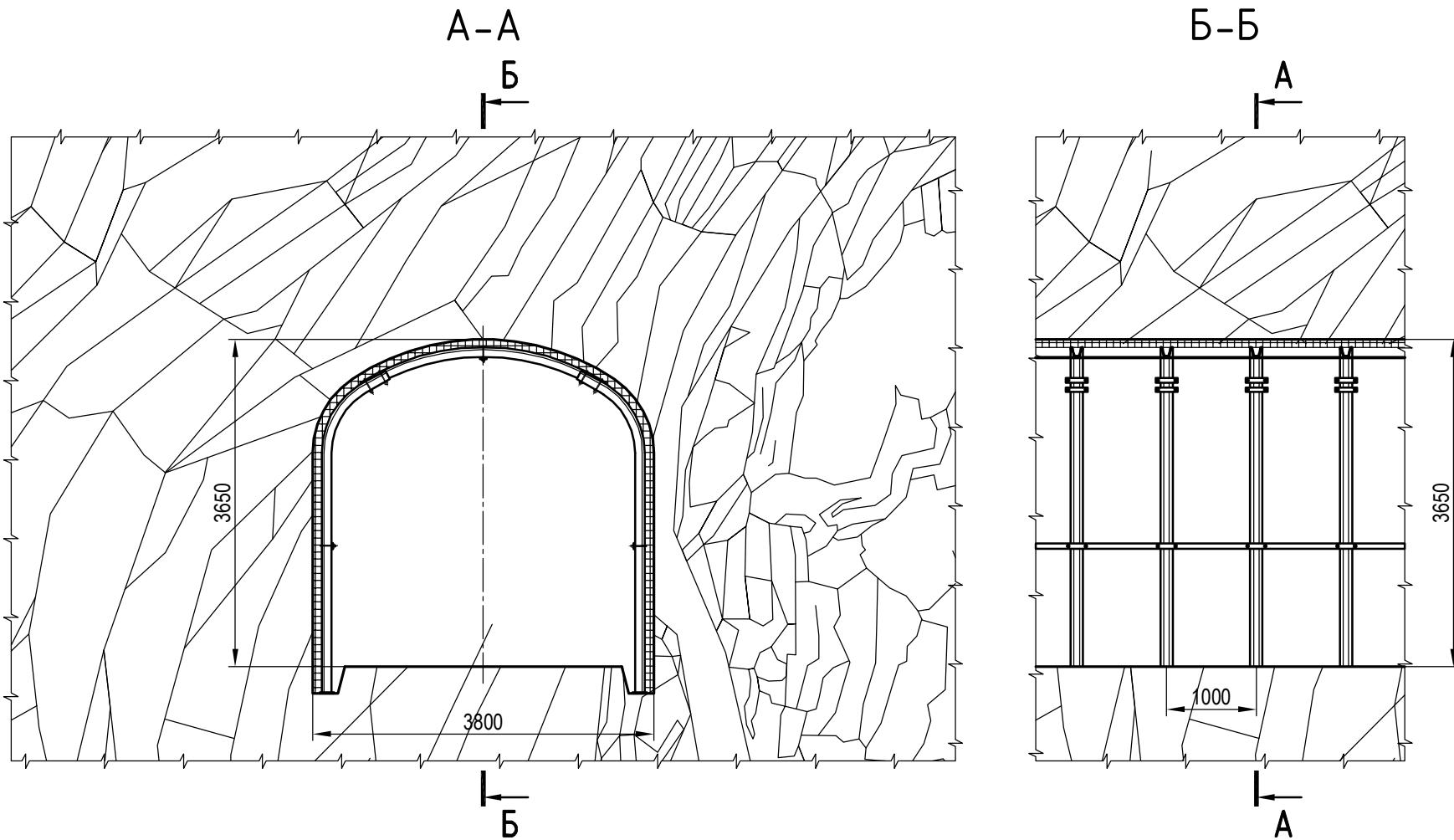
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-ЗАВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$9,6 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

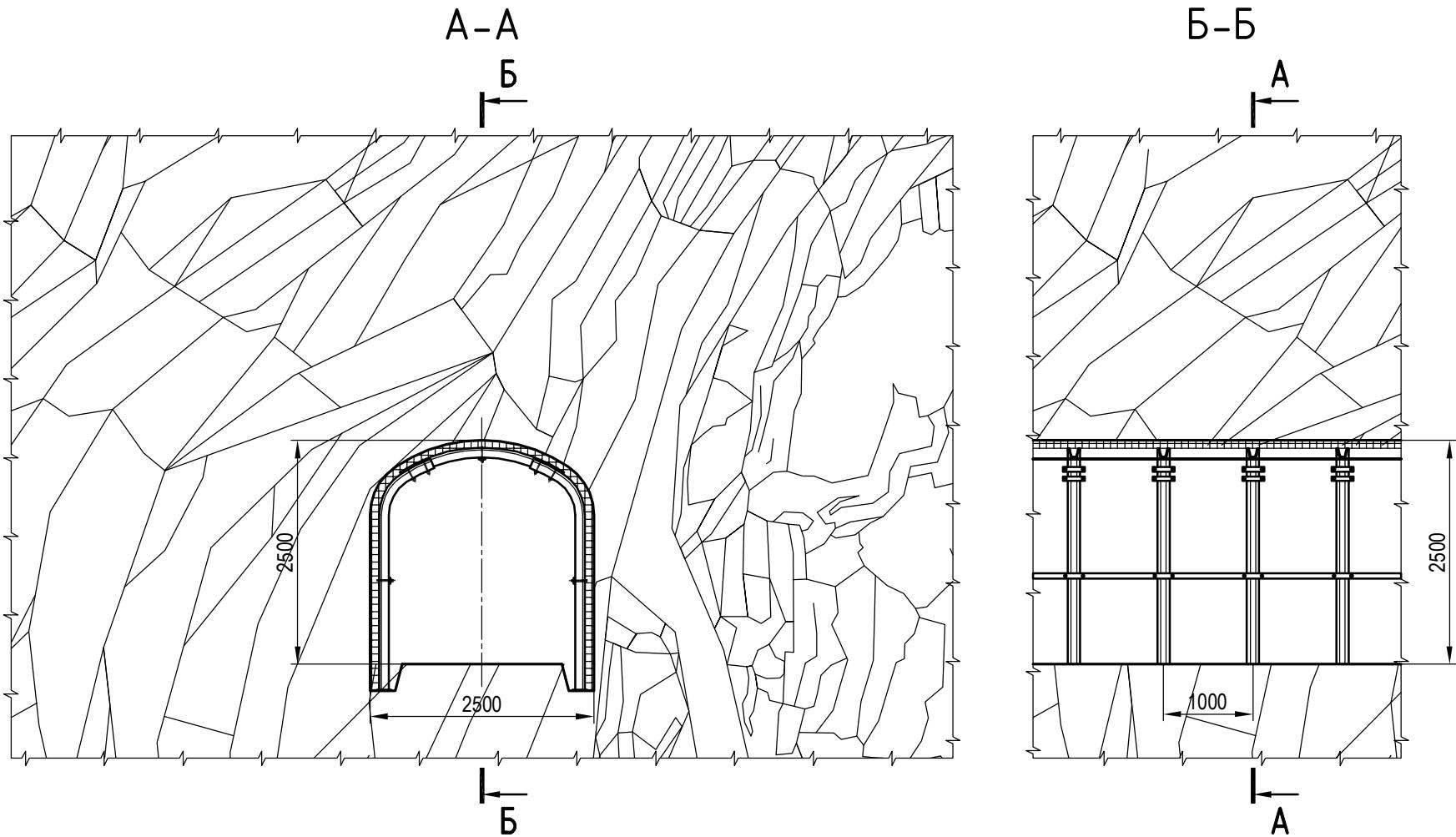
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-ЗАВ-КМП

горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходленной в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



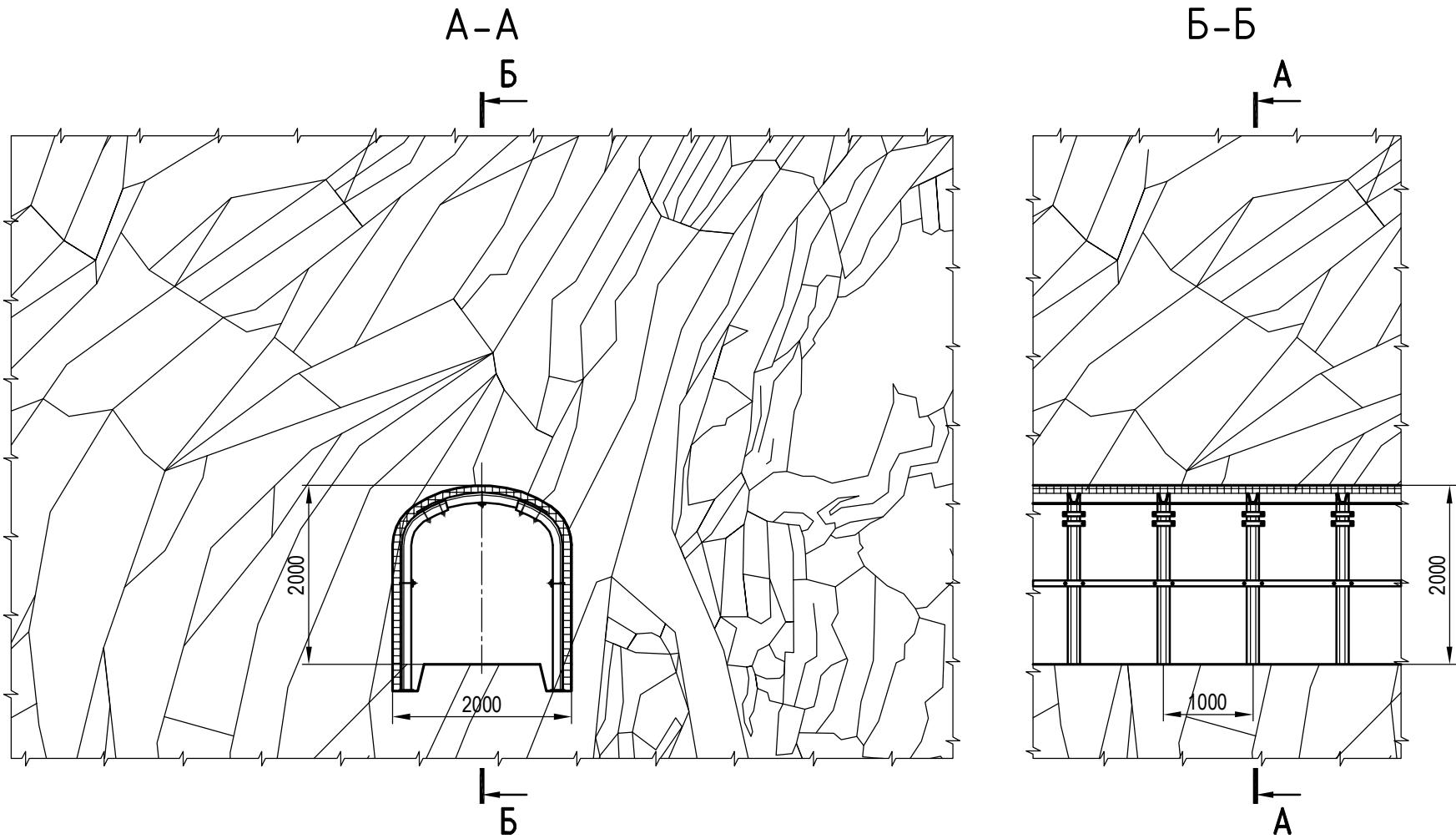
Тип крепу	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	9,6 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-ЗАБВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАБВ" класса устойчивости



Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$6,6 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-ЗАБВ-КМП**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "ЗАБВ" класса устойчивости



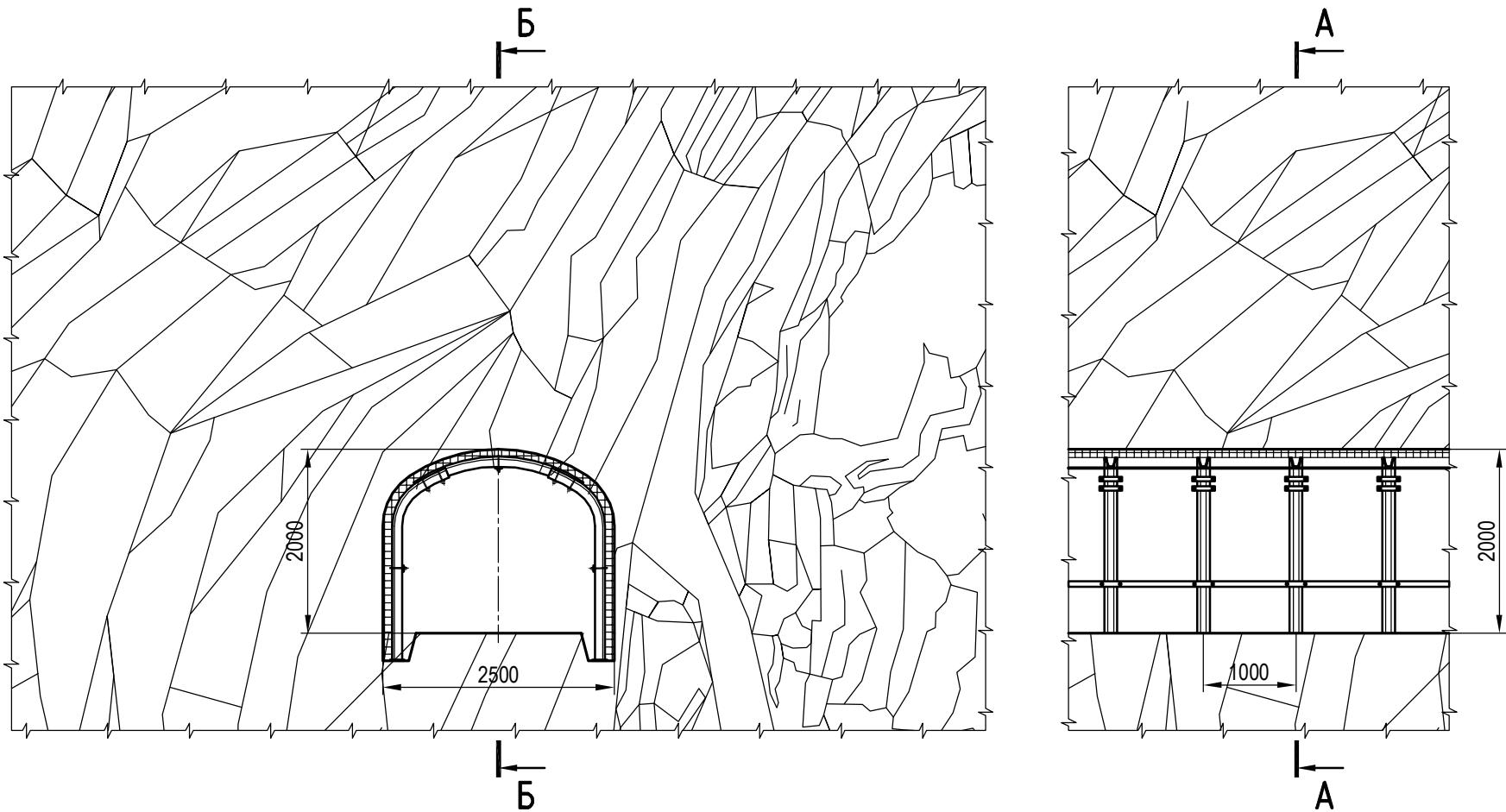
Тип крепи	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	$5,3 \text{ м}^2$ на 1,0 п.м.

# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-ЗАВ-КМП

горной выработки сечением  $S_{вч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходленной в массиве "ЗАВ" класса устойчивости

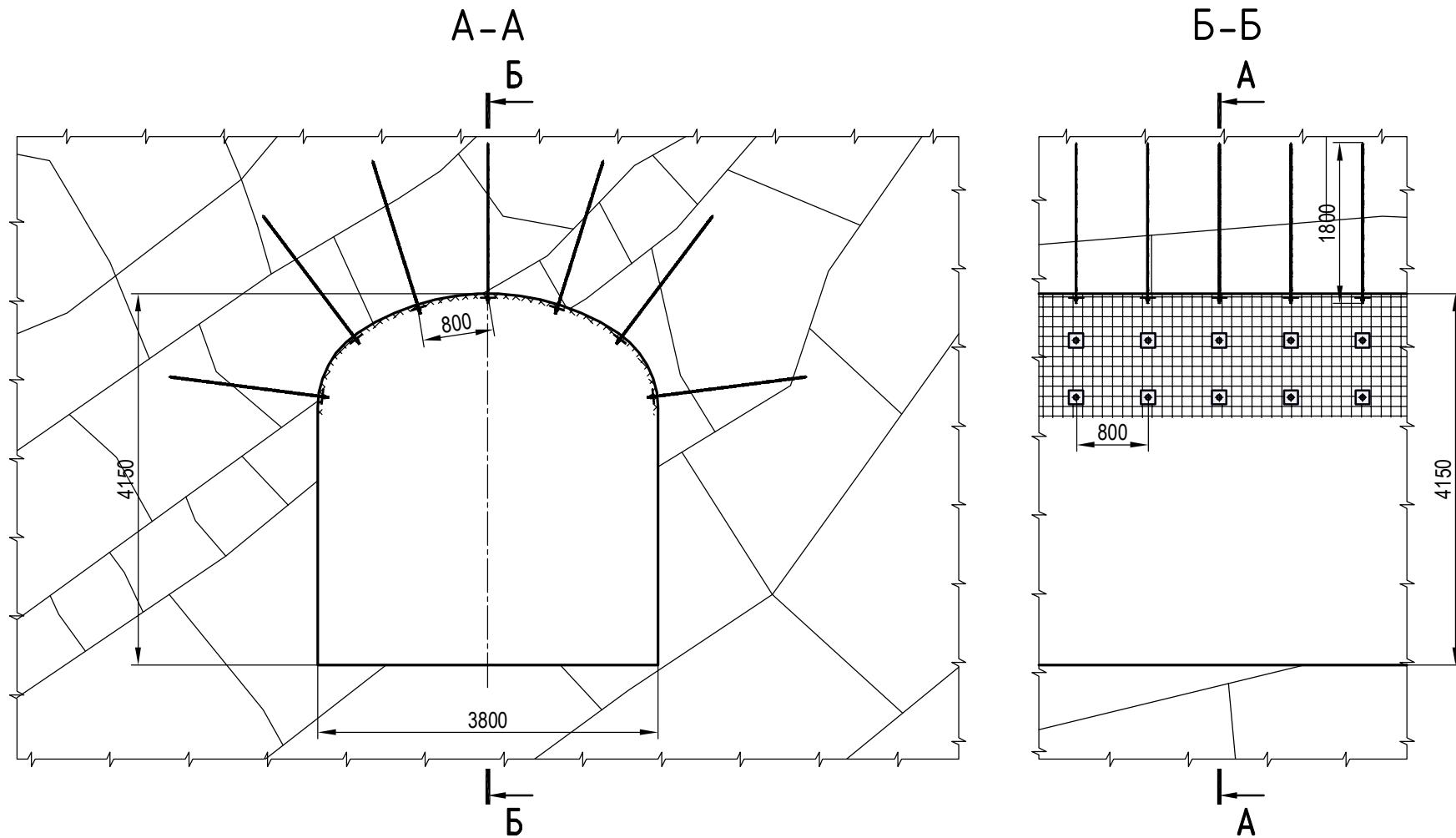
A-A

Б-Б



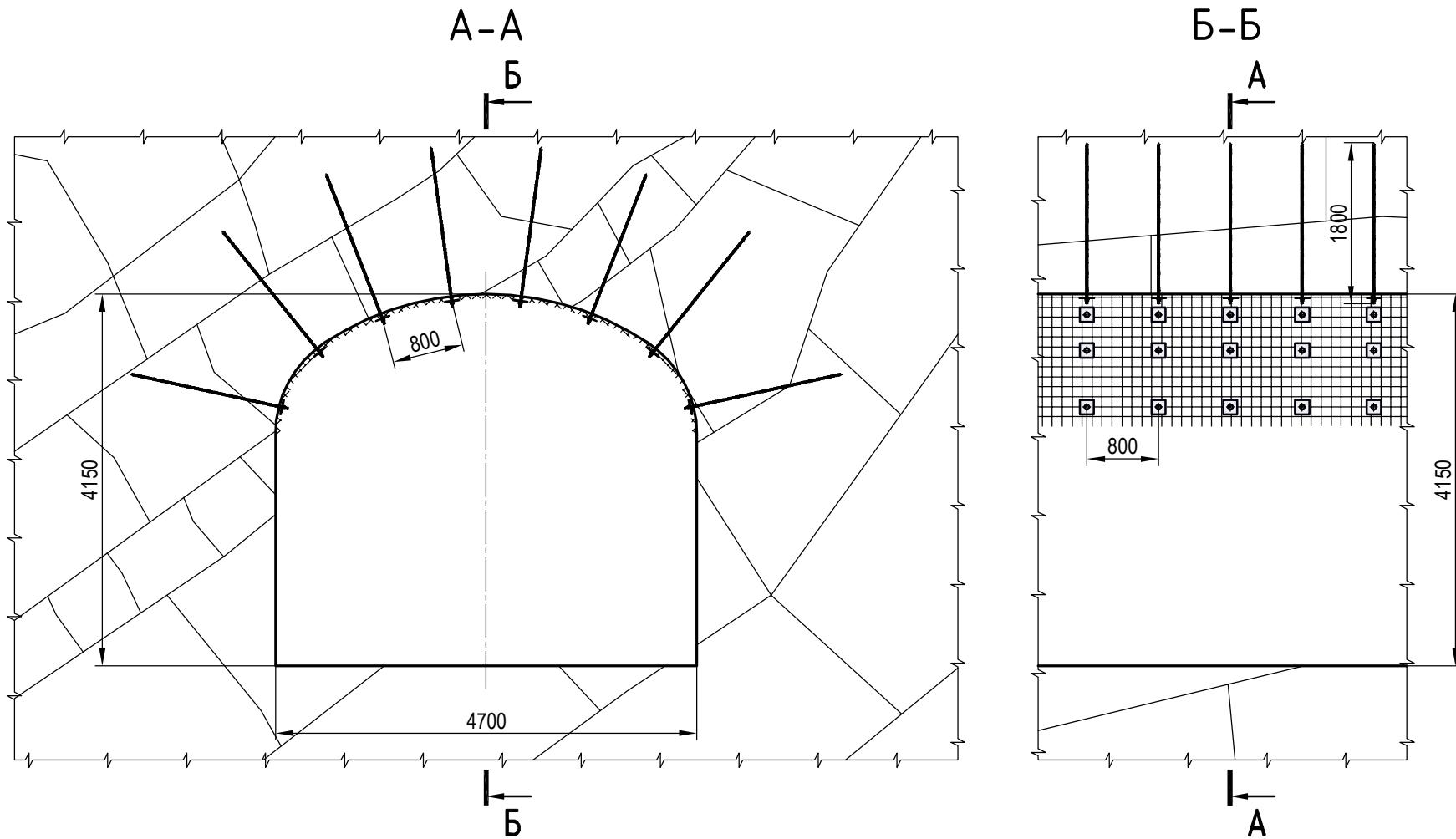
Тип крепу	Рамная металлическая податливая (КМП)
Профиль рамы	СВП17, СВП22
Шаг установки рам	1,00 м
Количество комплектов рам (плотность крепления)	1 шт. (1,00 шт.-п.м.)
Межрамная затяжка	6,9 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-4 АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4 АБВ" класса устойчивости



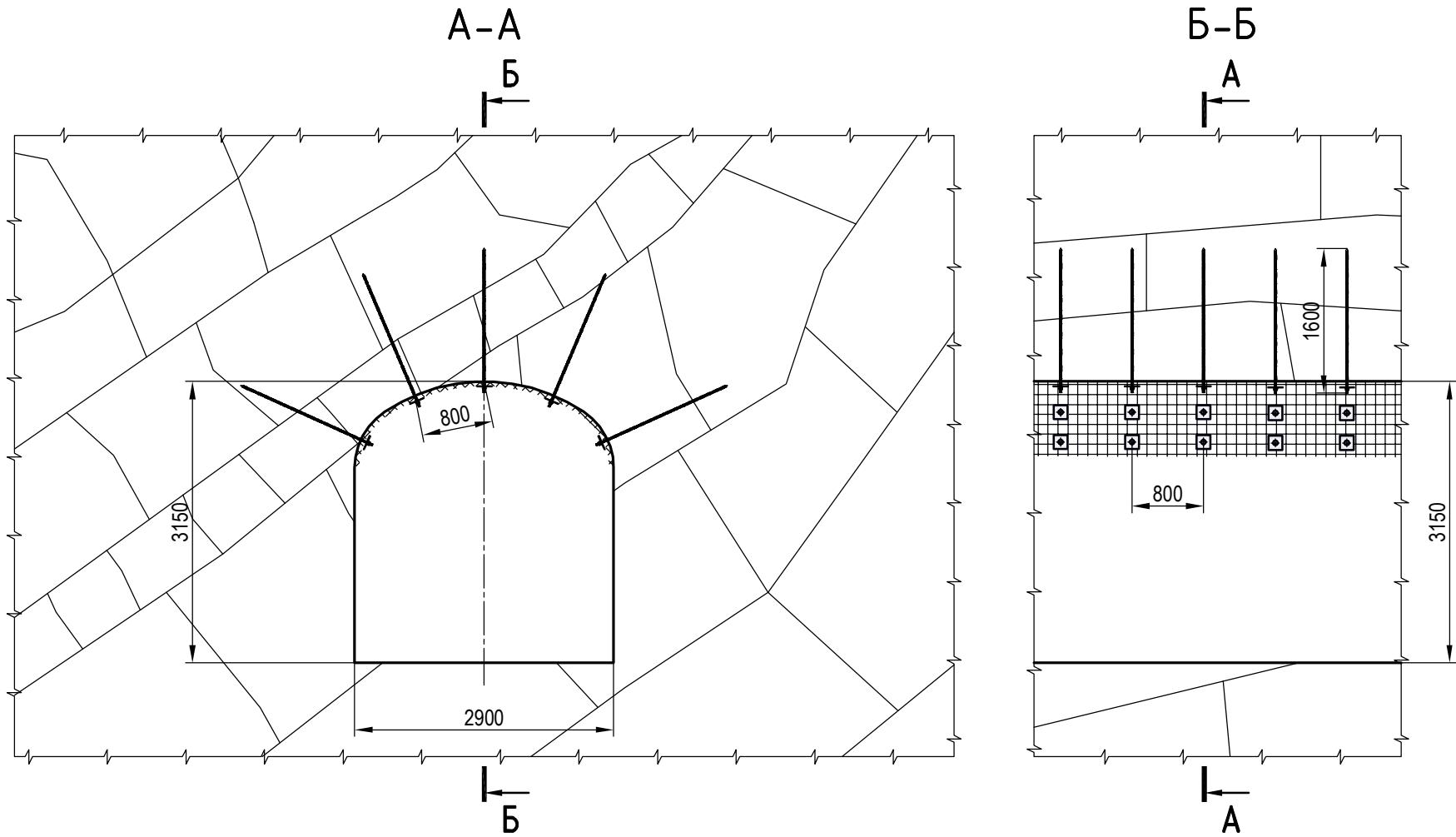
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка/армокаркас
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АБВ" класса устойчивости



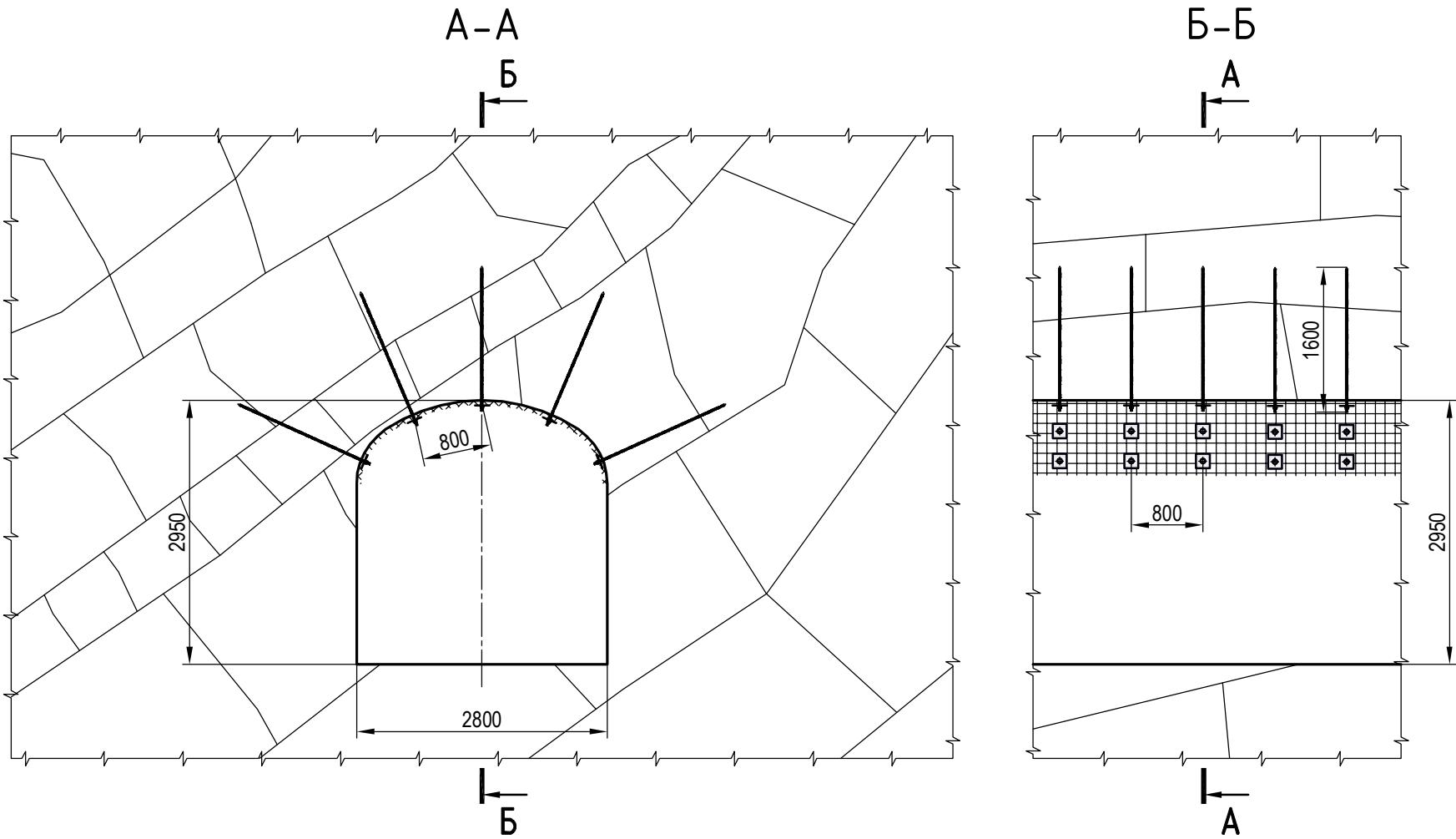
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка/армокаркас
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	8 шт. (10,0 шт.–п.м.)
Сетка / армокаркасы	6,4 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 8 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АБВ" класса устойчивости



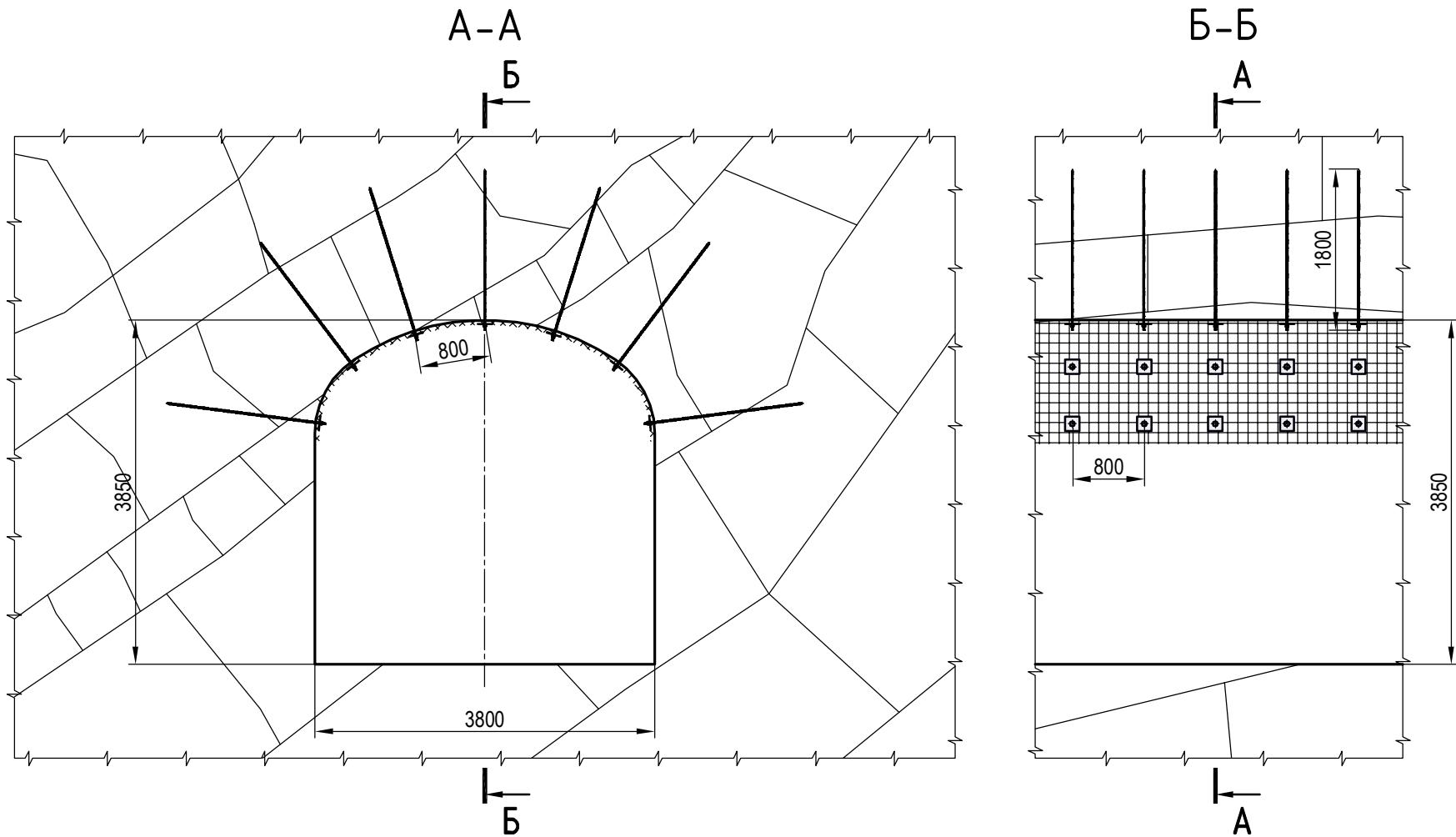
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АБВ" класса устойчивости



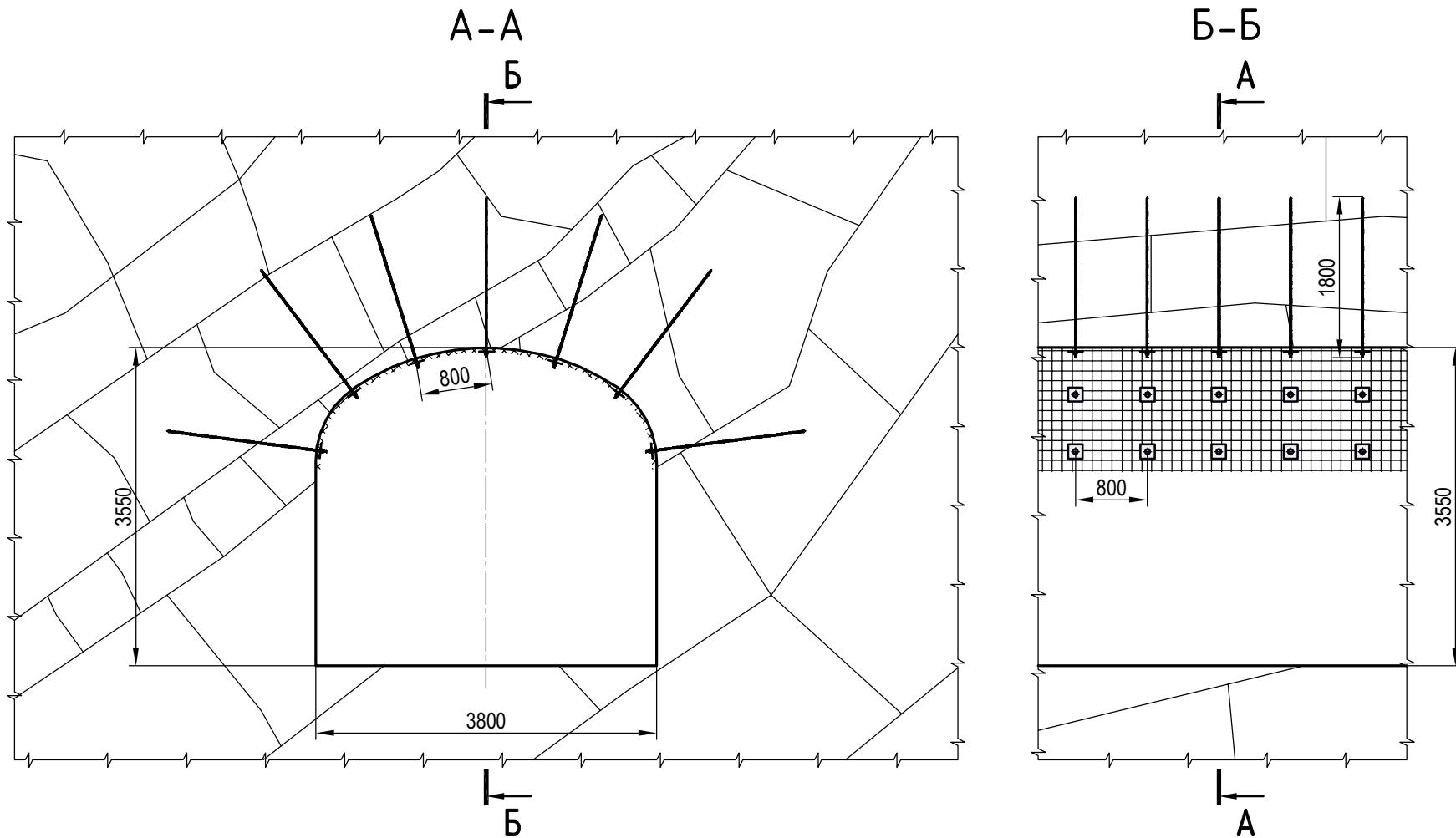
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АБВ" класса устойчивости



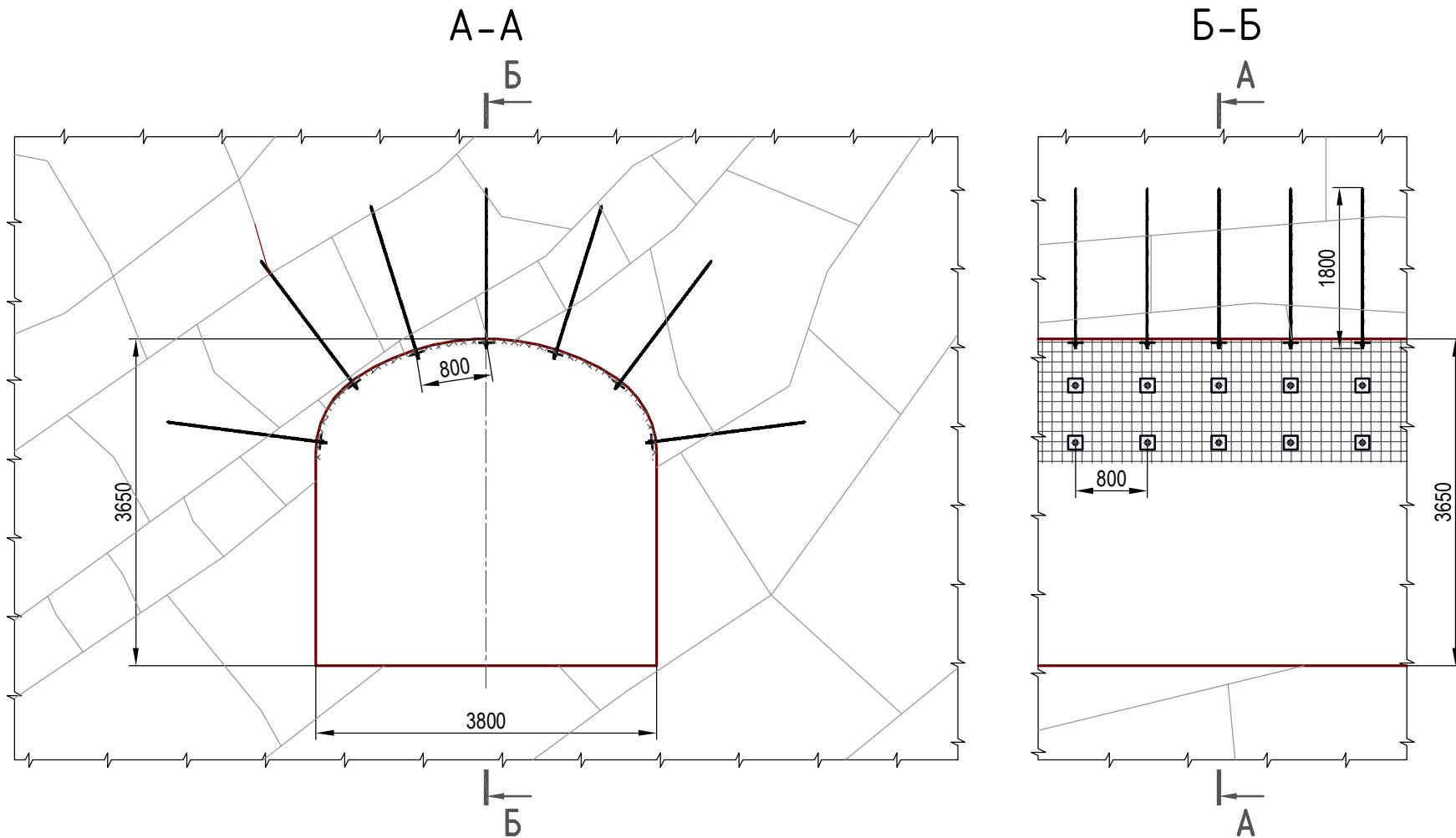
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АБВ" класса устойчивости



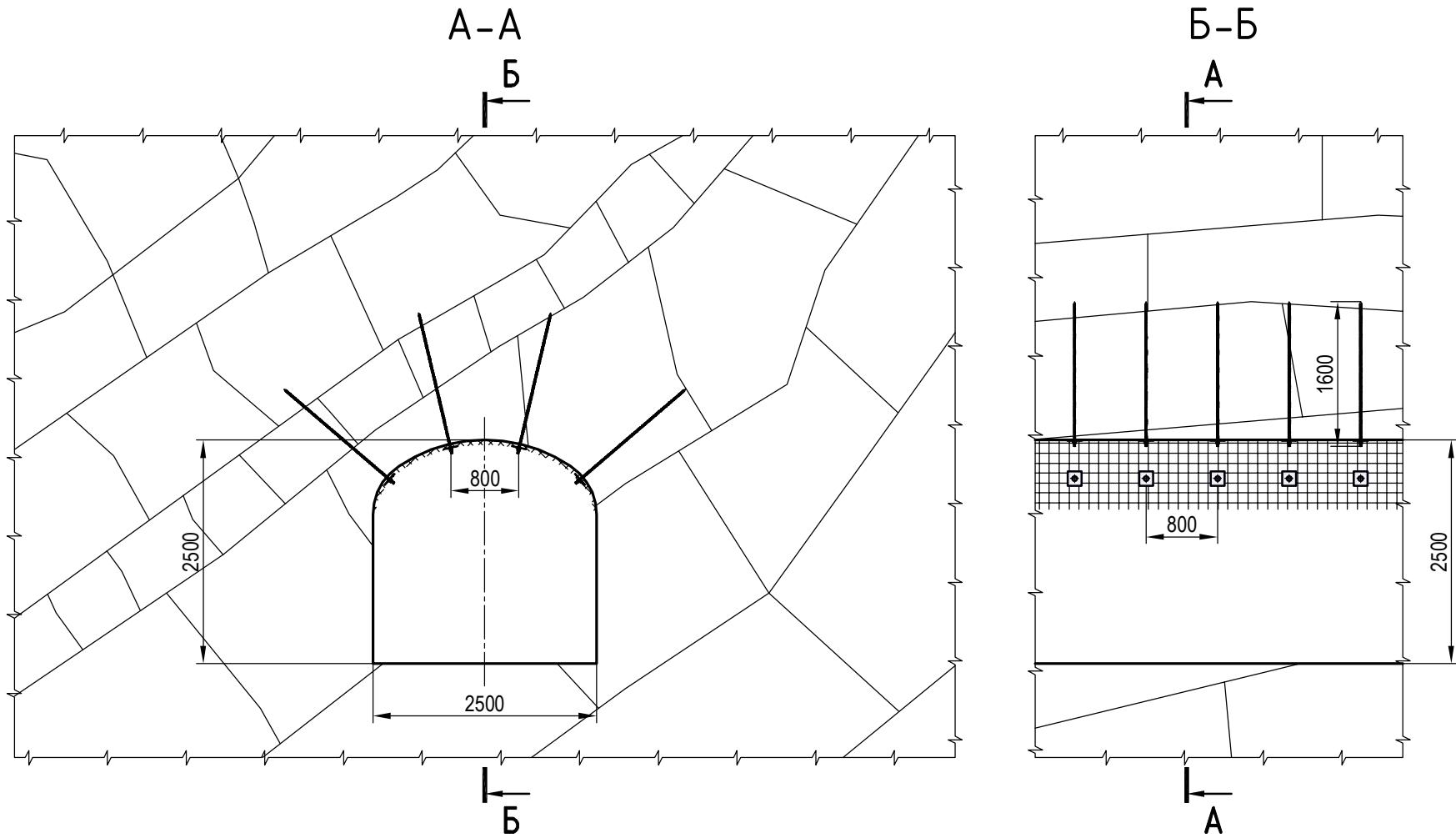
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АБВ" класса устойчивости



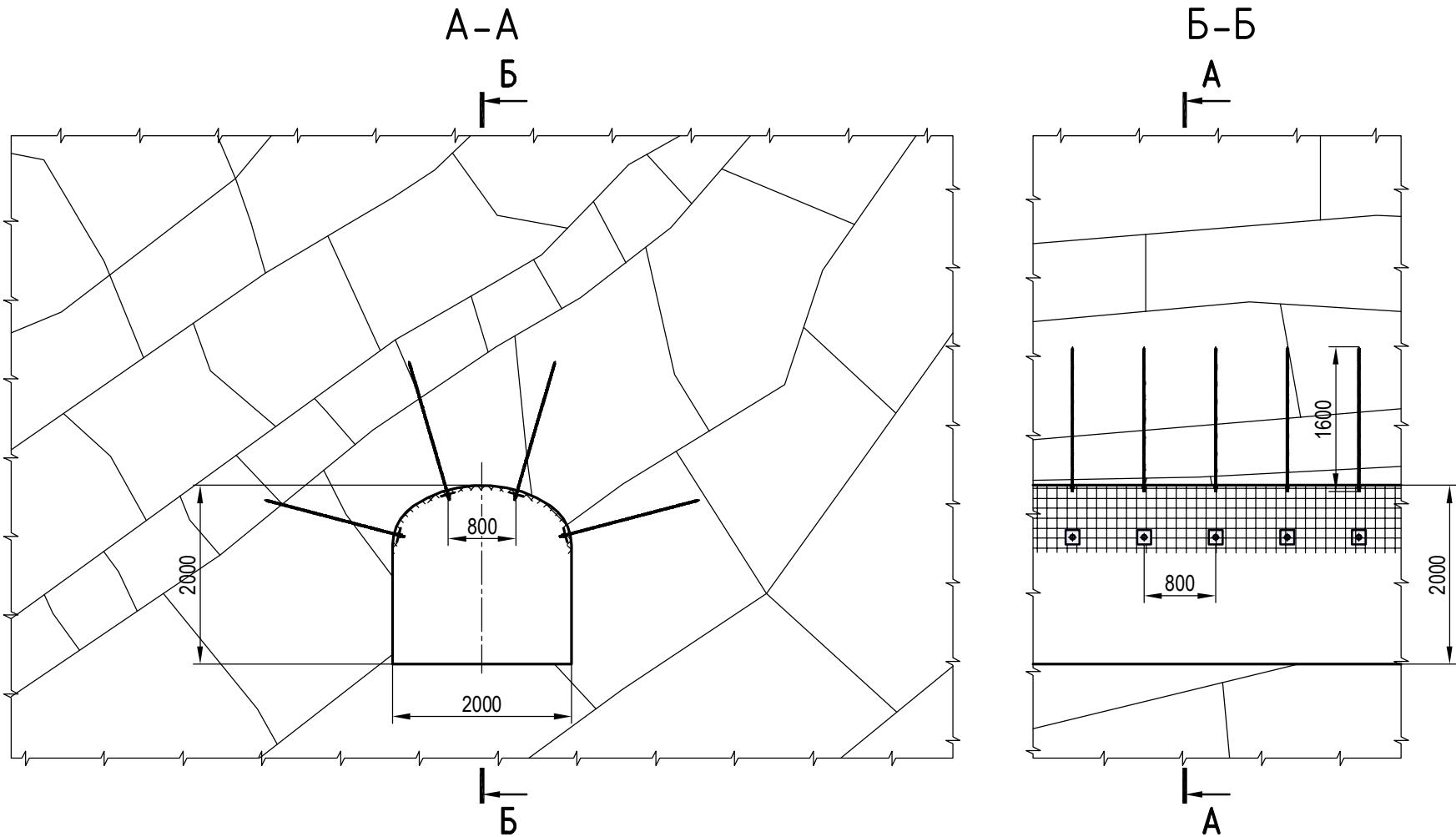
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АБВ" класса устойчивости



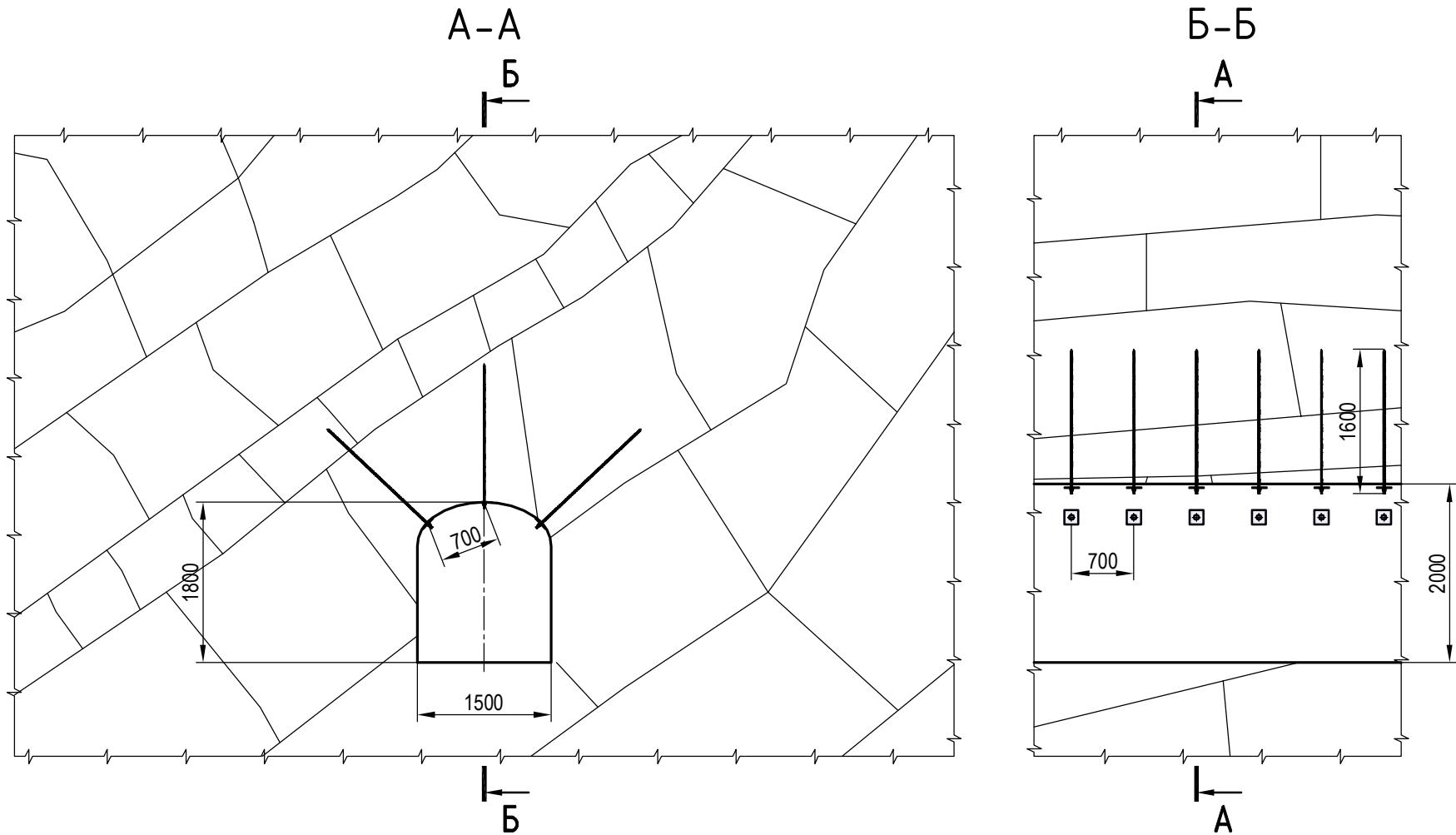
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,00 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-4АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проойденной в массиве "4АБВ" класса устойчивости



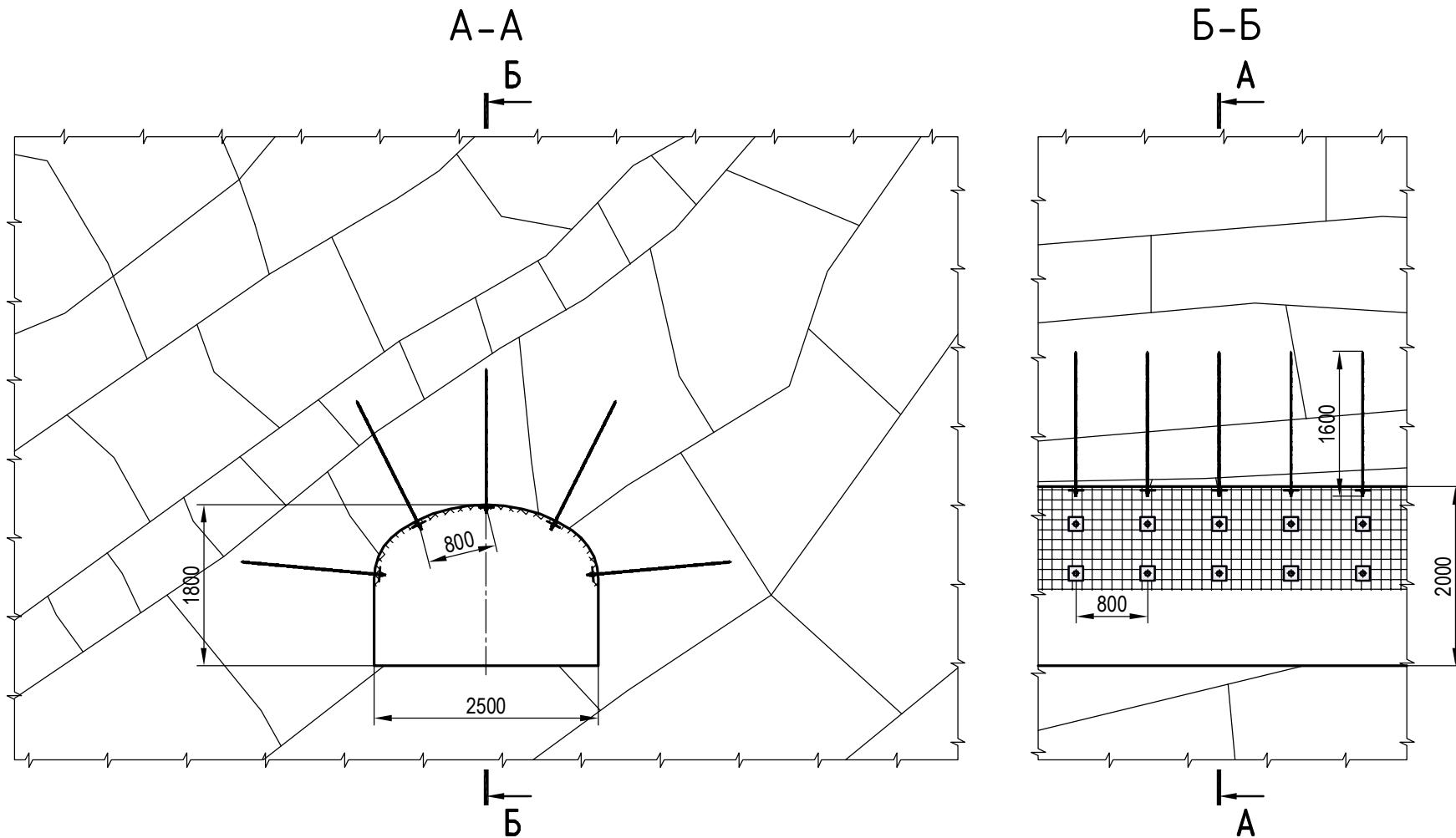
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,00 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-4АВ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta \text{ч}}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АВ" класса устойчивости



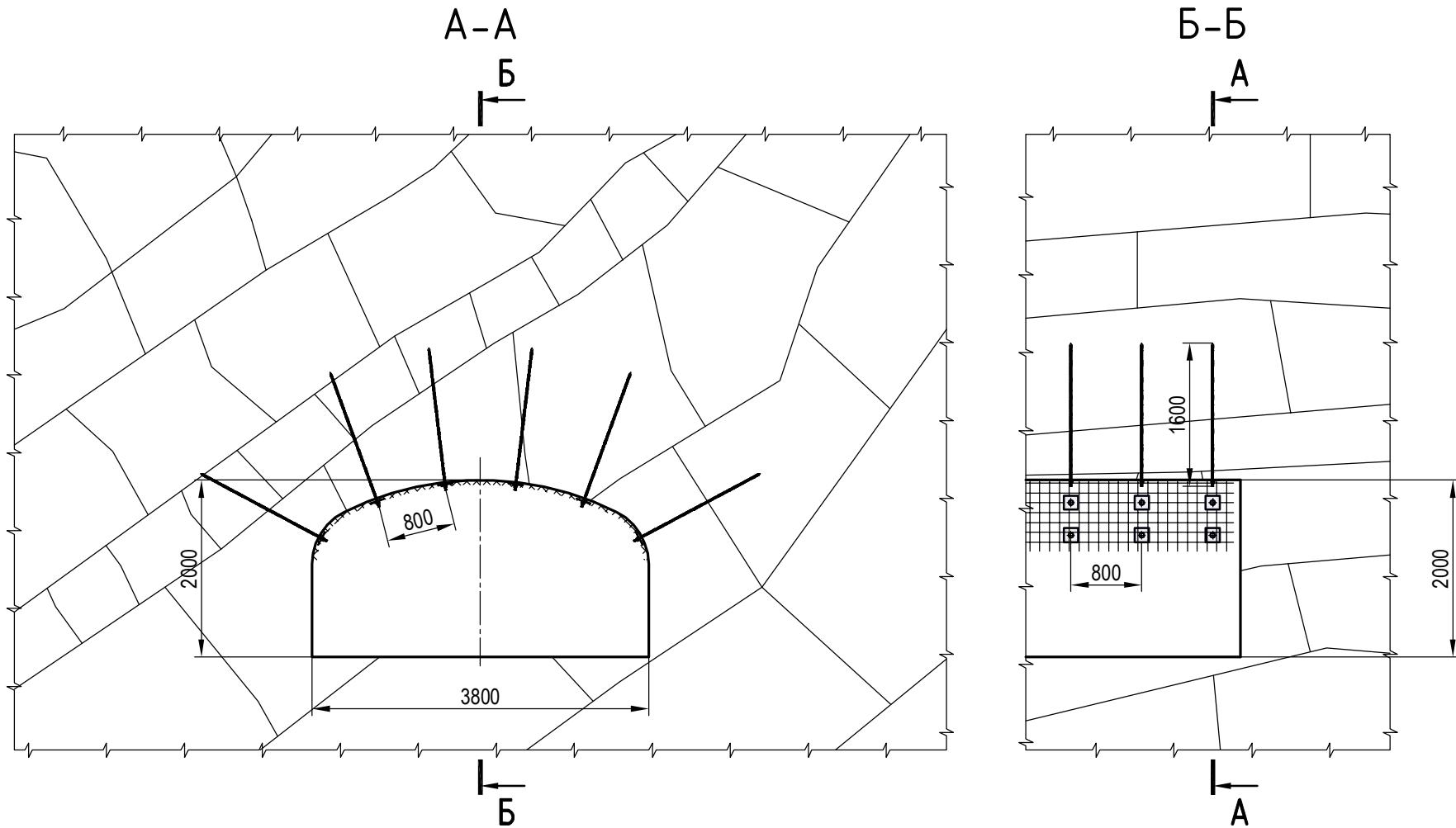
Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-4АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АВ" класса устойчивости



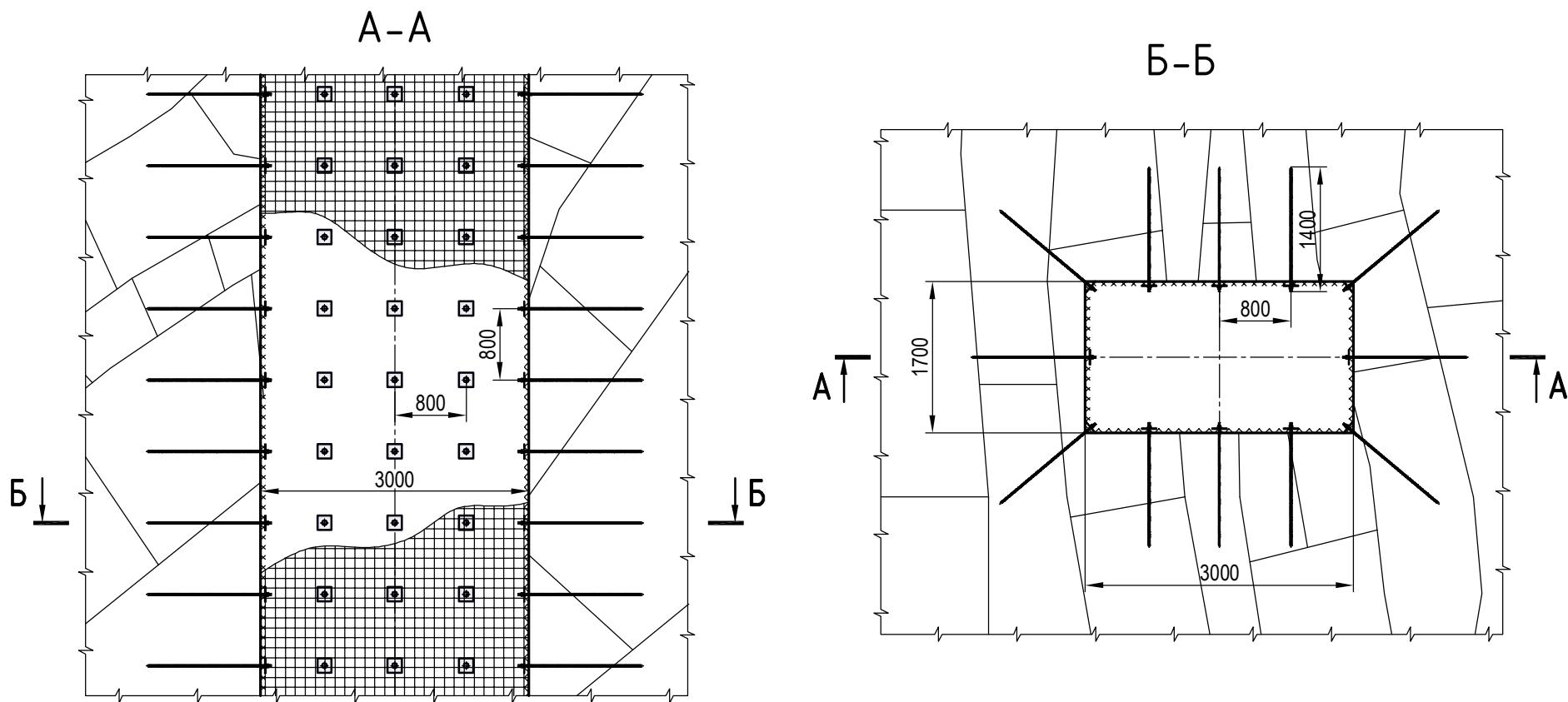
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-4АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АВ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (7,50 шт.-п.м.)
Сетка	4,6 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-4АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta ч}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "4АВ" класса устойчивости

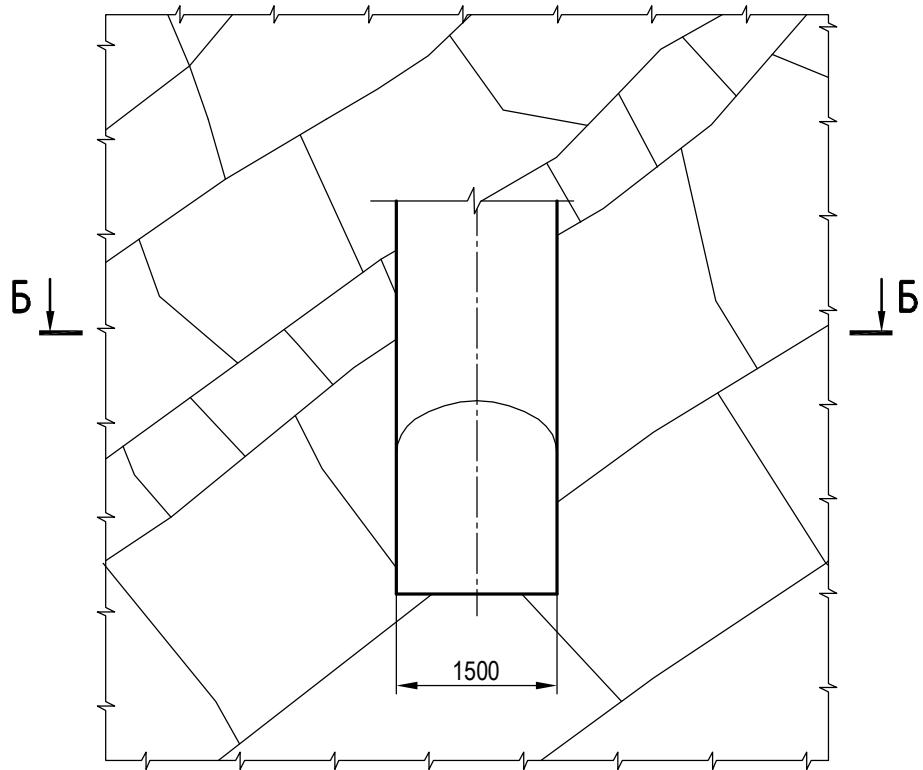


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

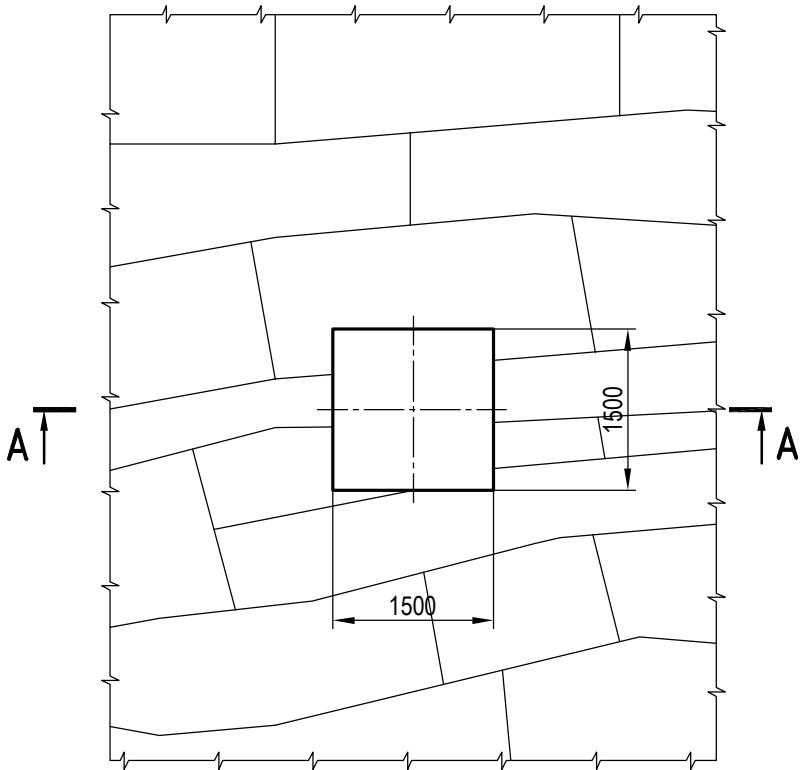
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-4АВ

горной выработки сечением  $S_{вч}=2,25 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "4АВ" класса устойчивости

А-А

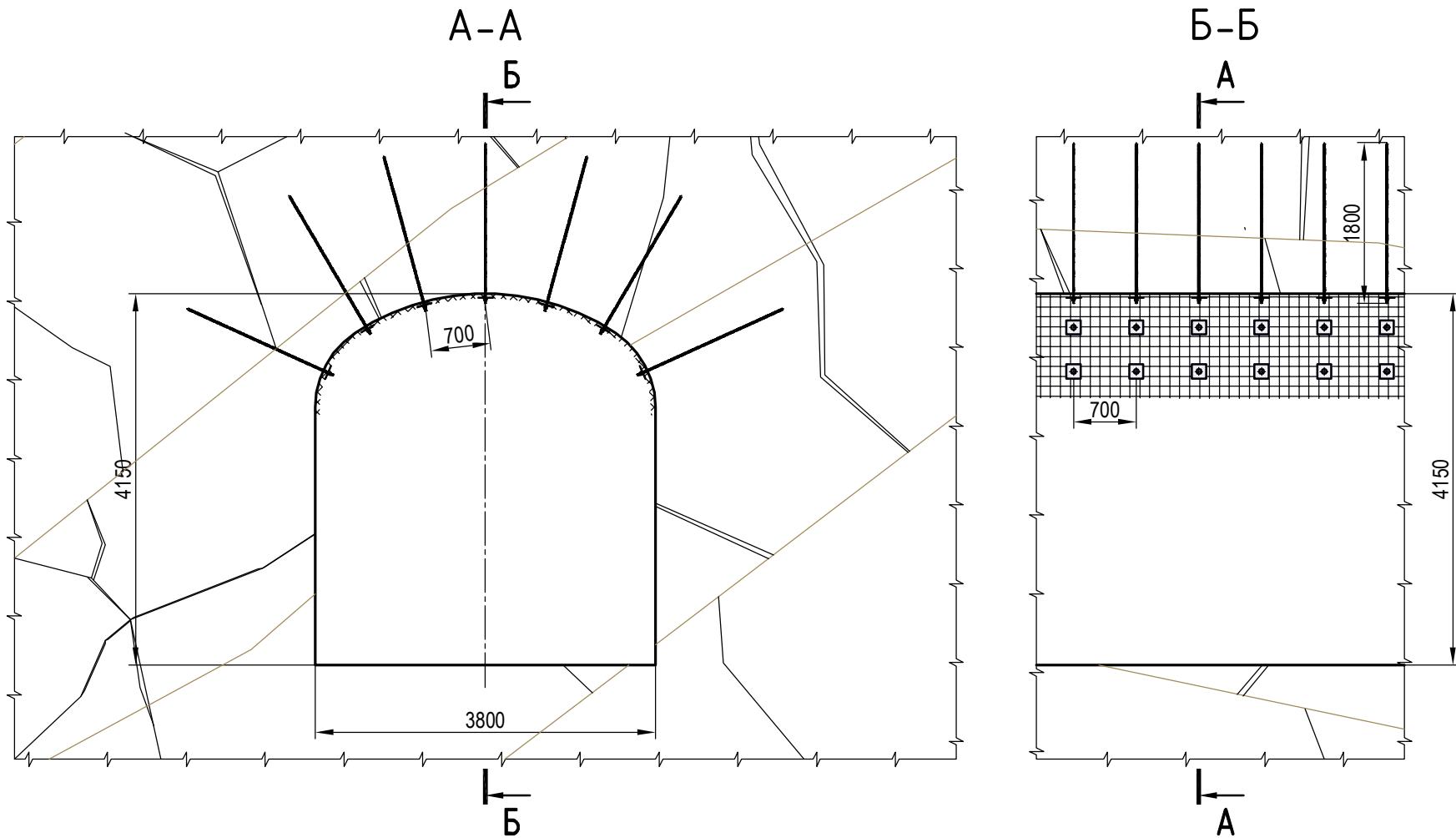


Б-Б



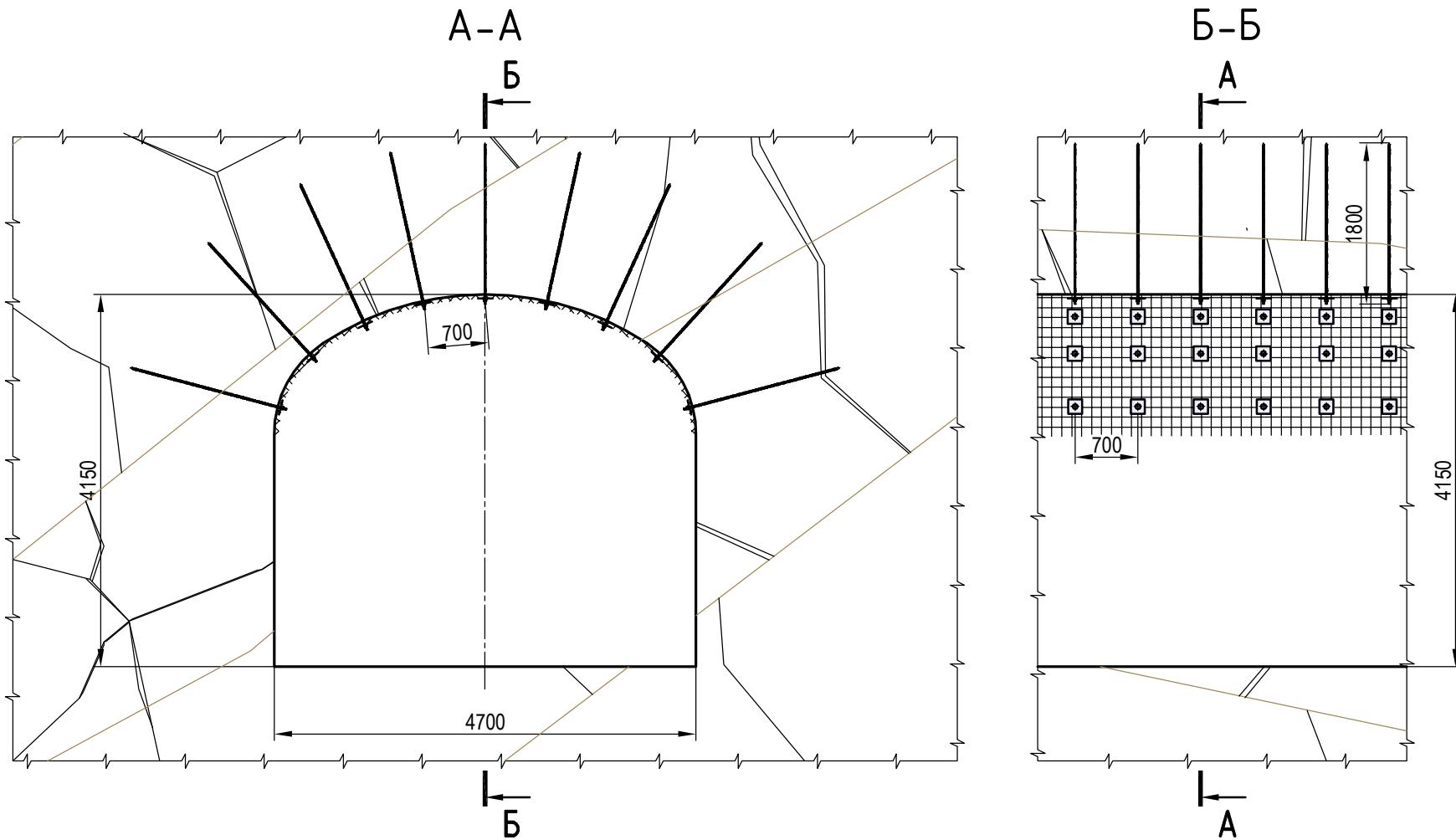
Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



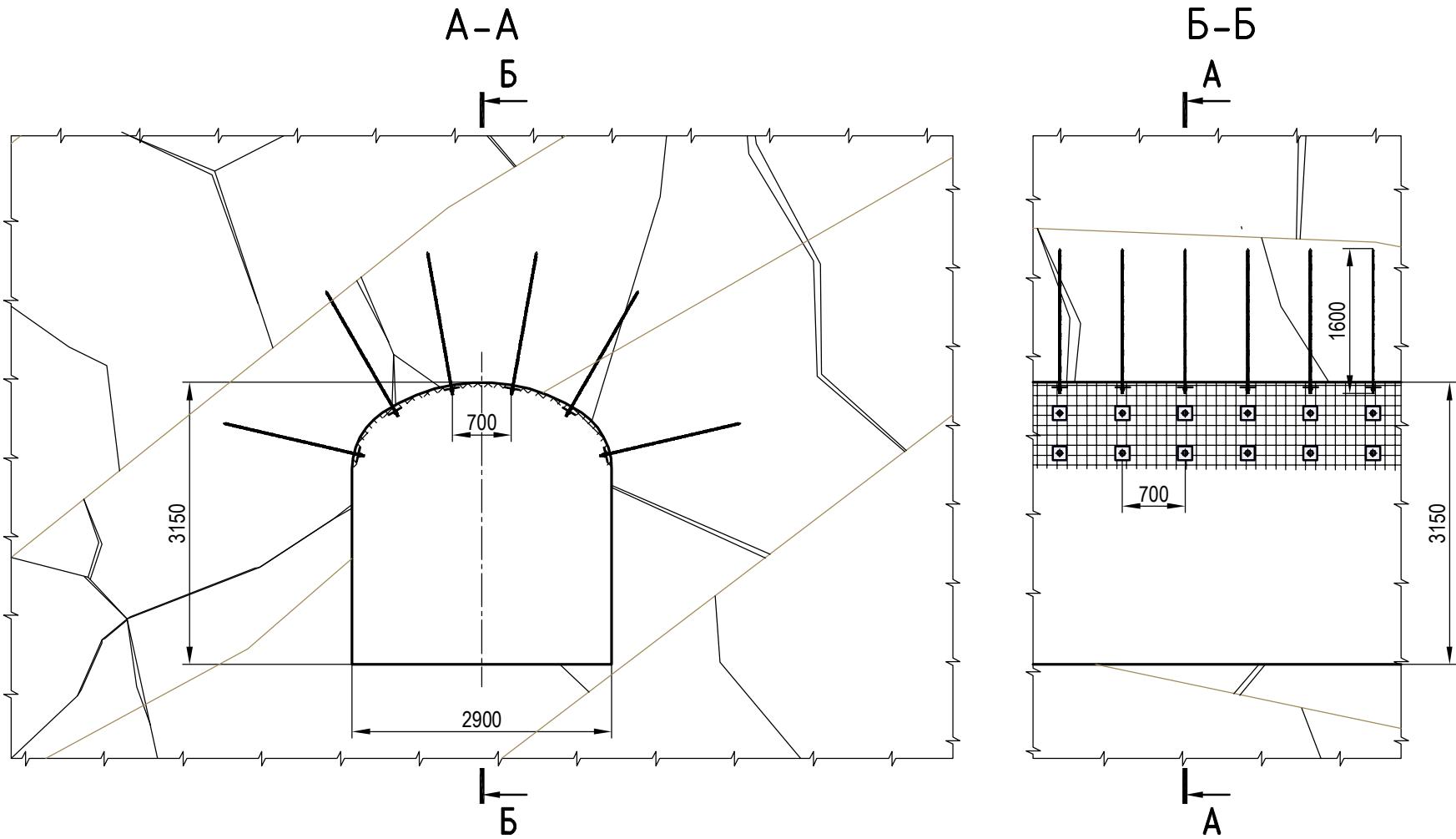
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка/армокаркас
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



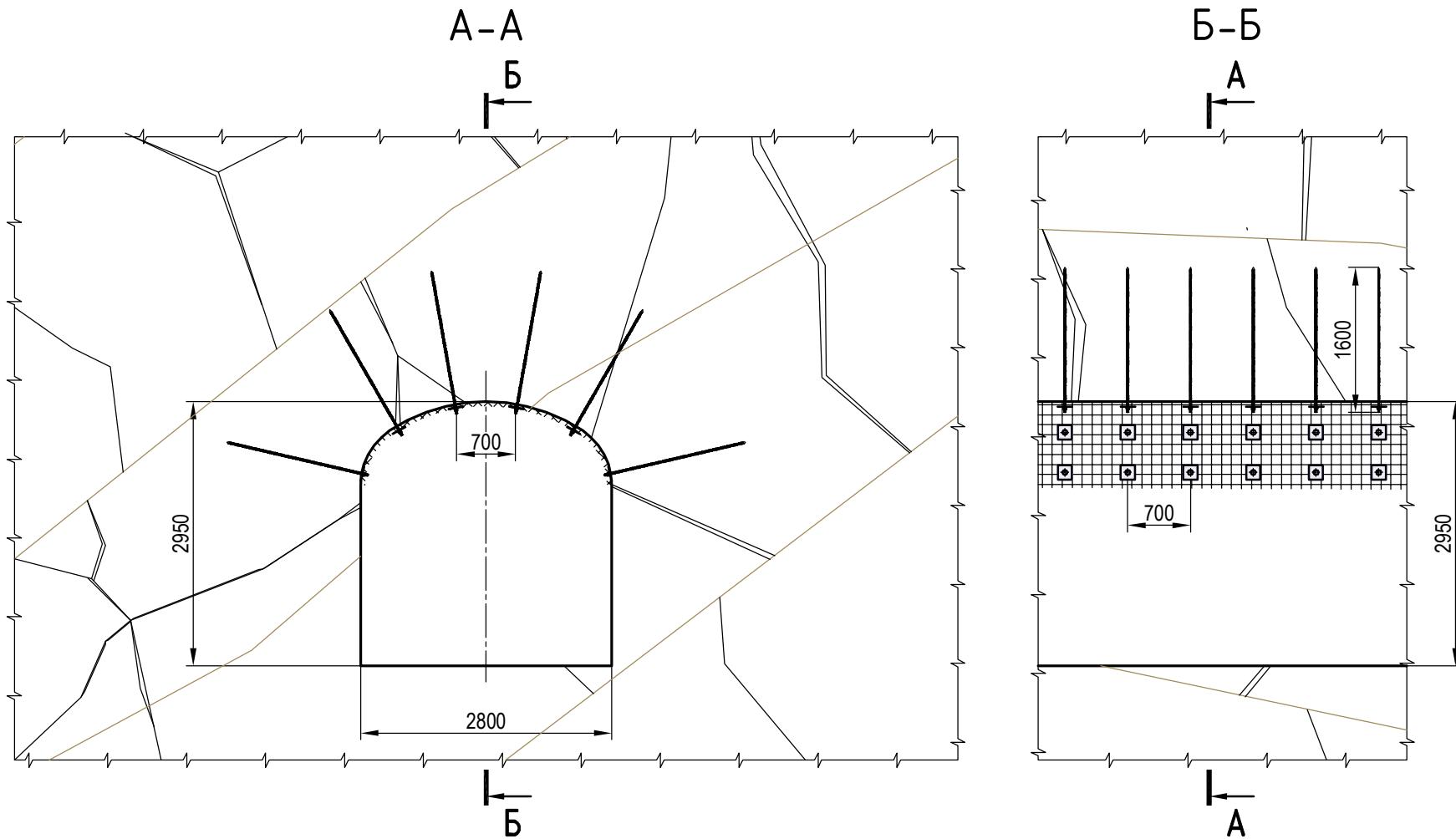
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка/армокаркас
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	9 шт. (12,85 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	6,4 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 8 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



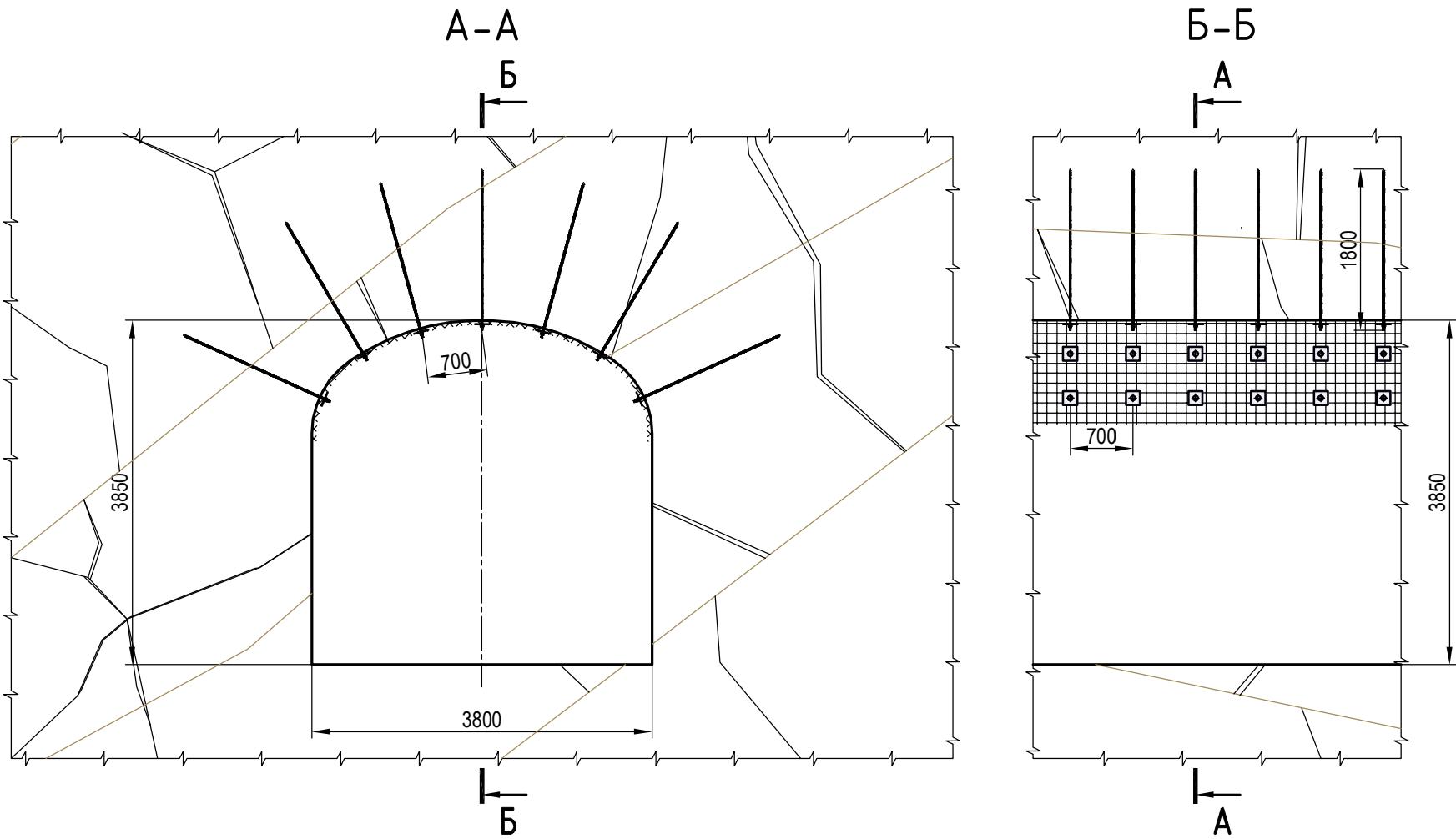
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



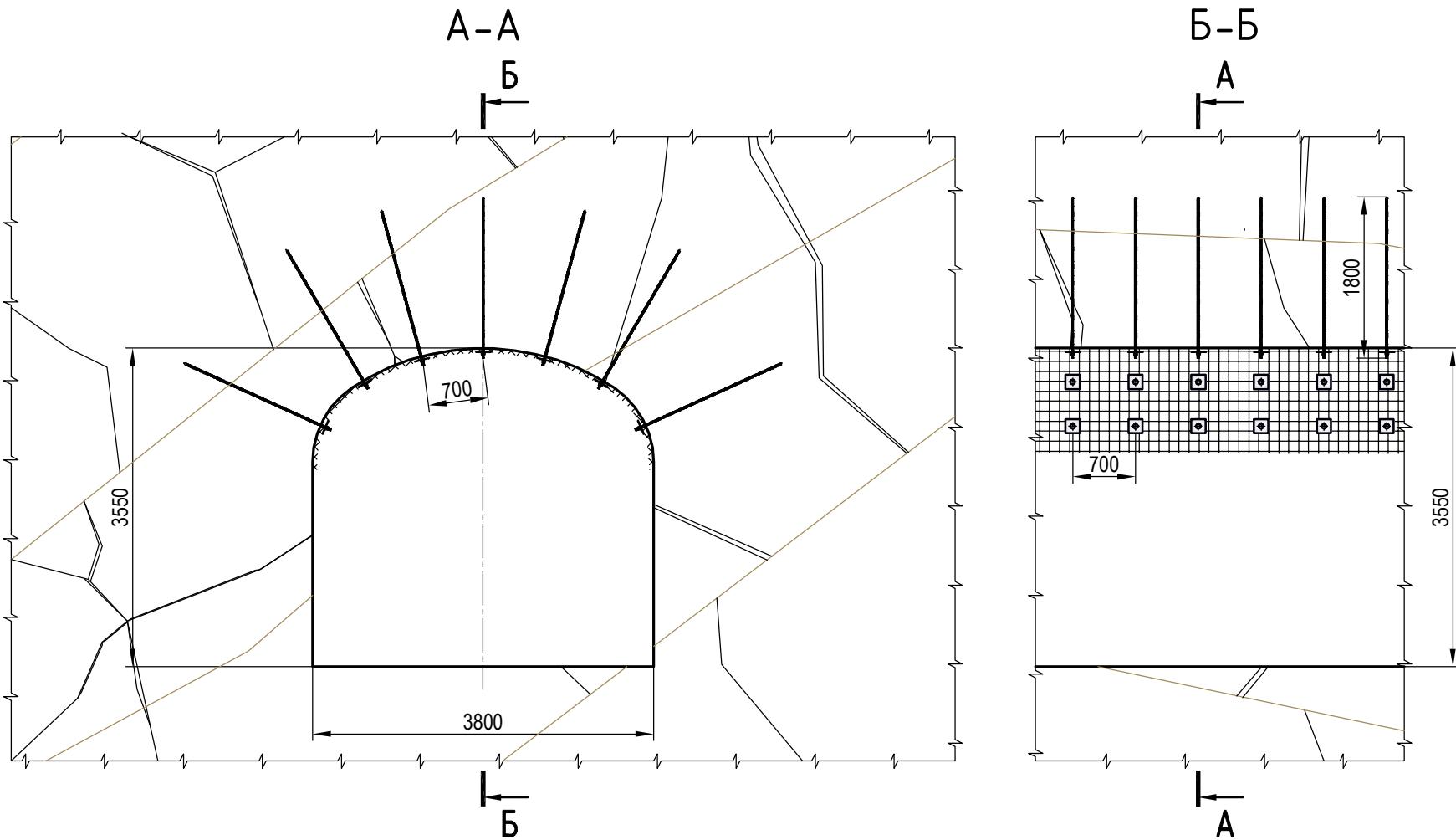
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



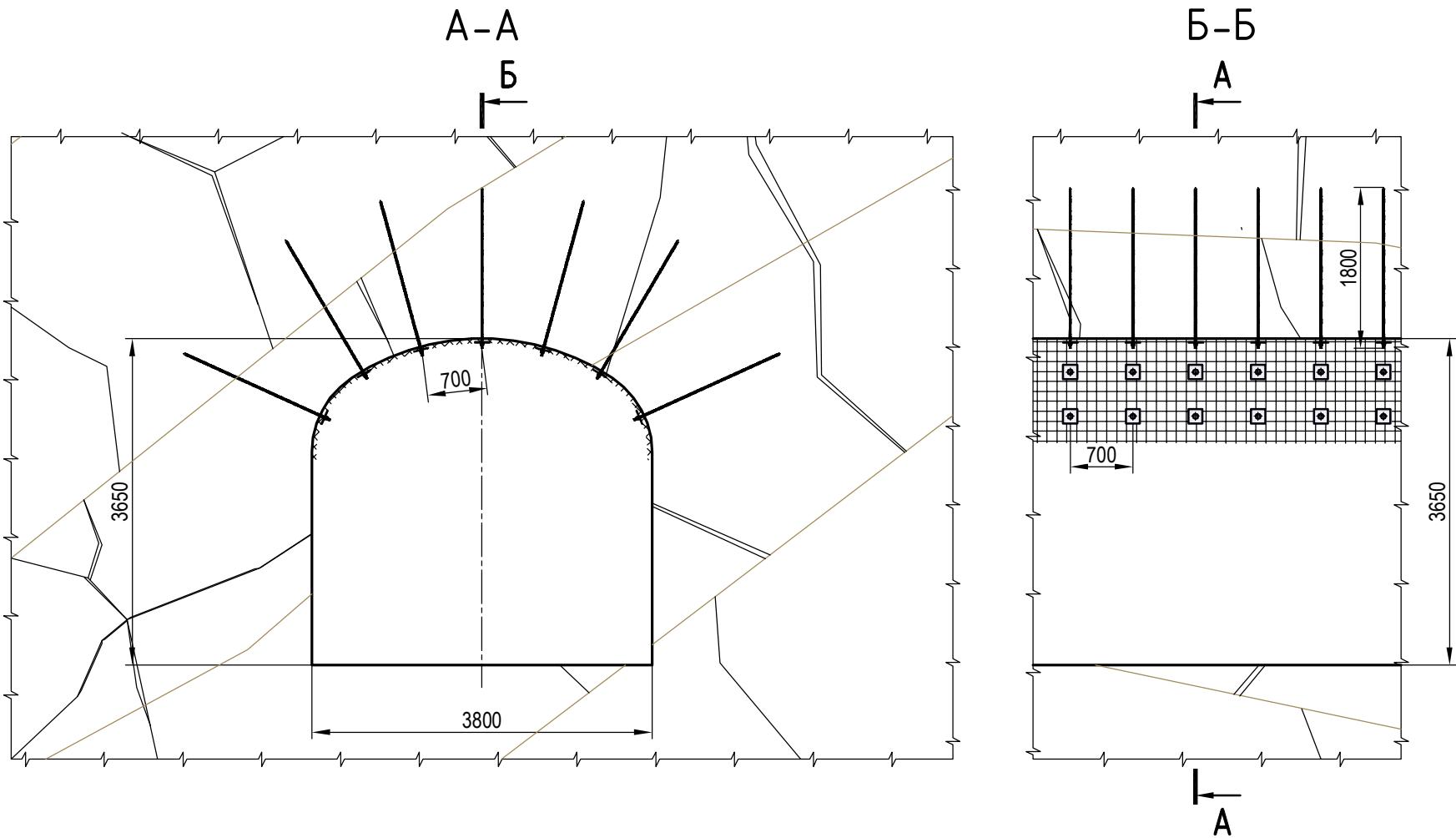
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



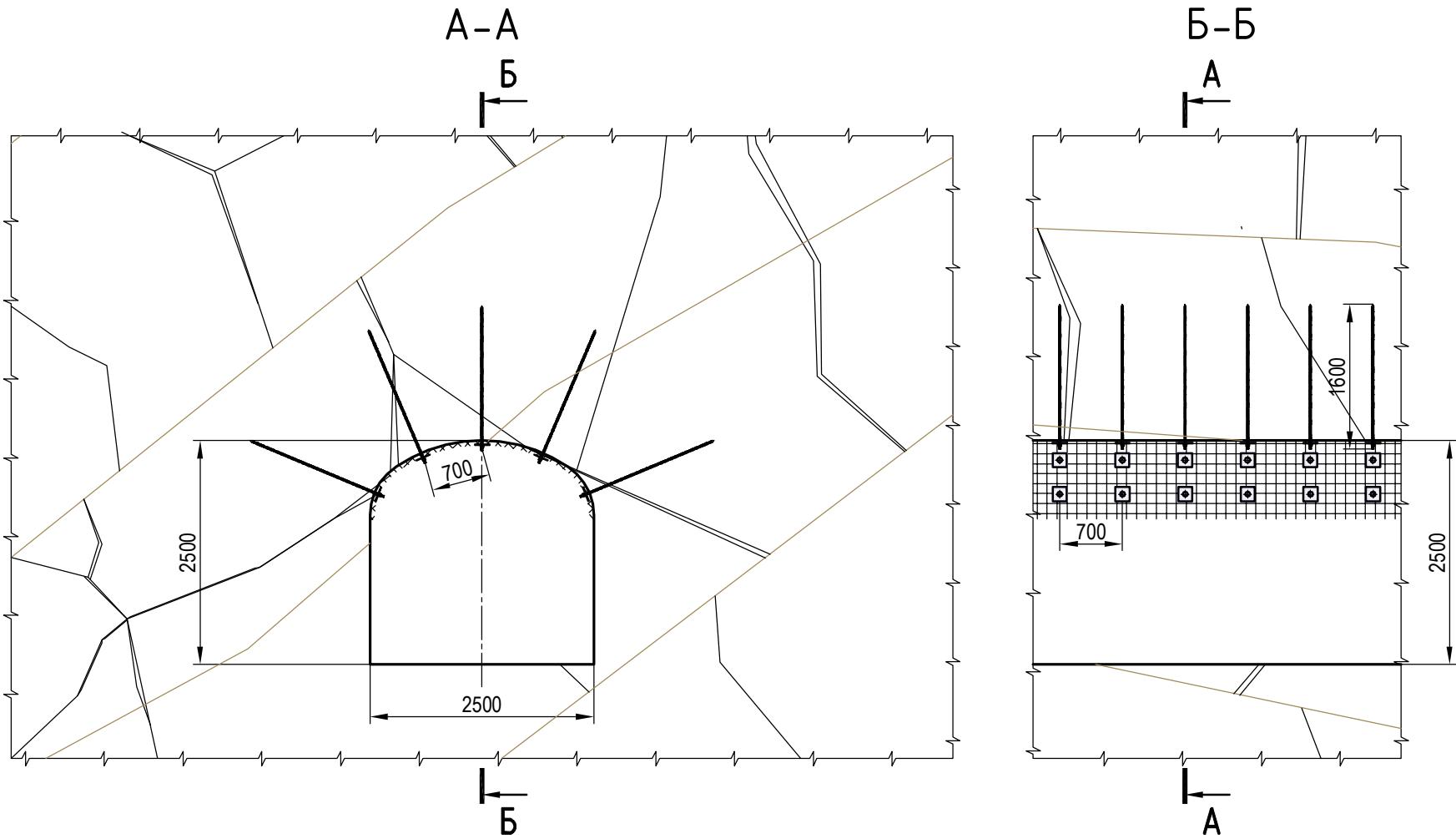
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



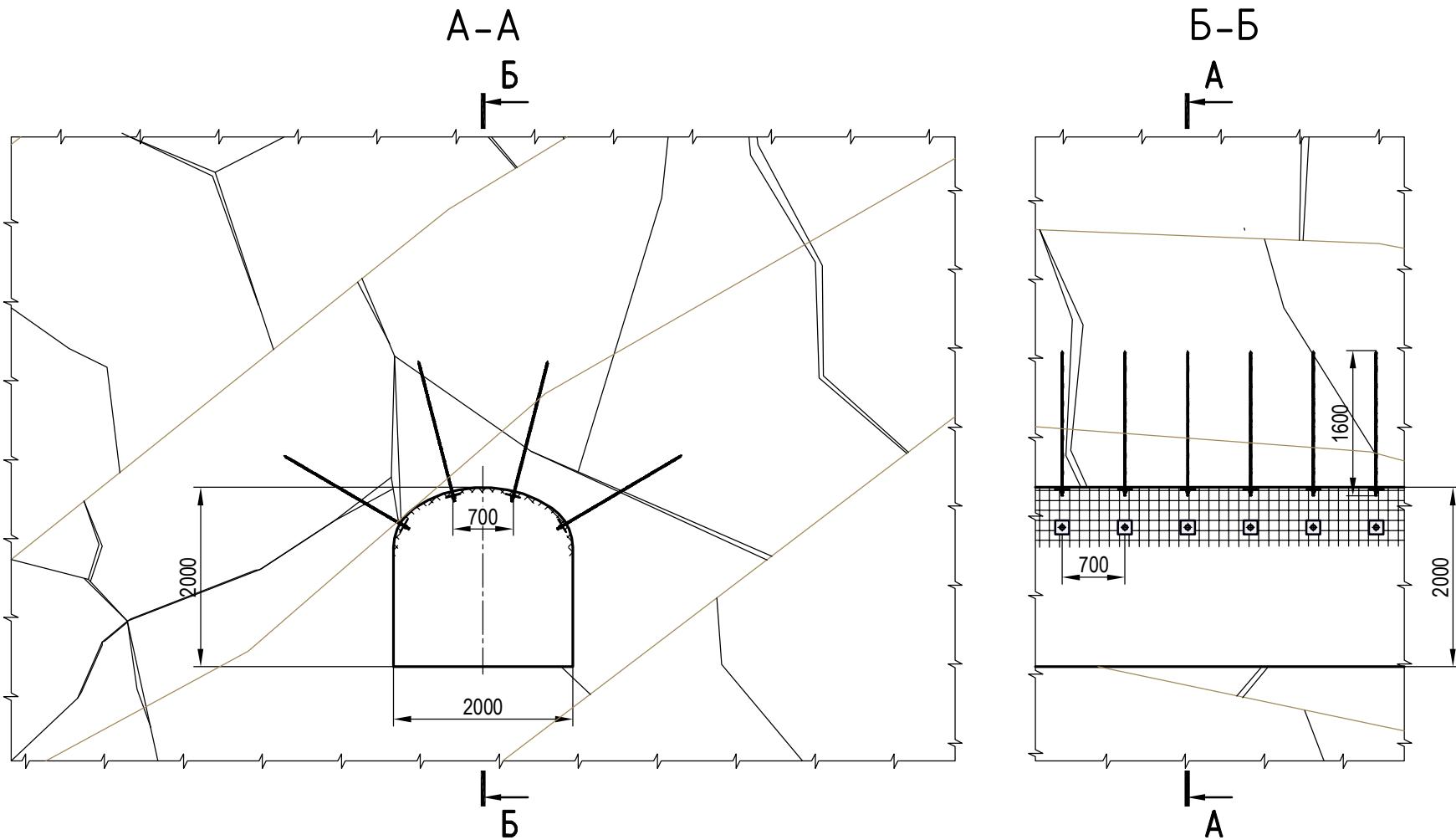
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-5АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проойденной в массиве "5АБВ" класса устойчивости



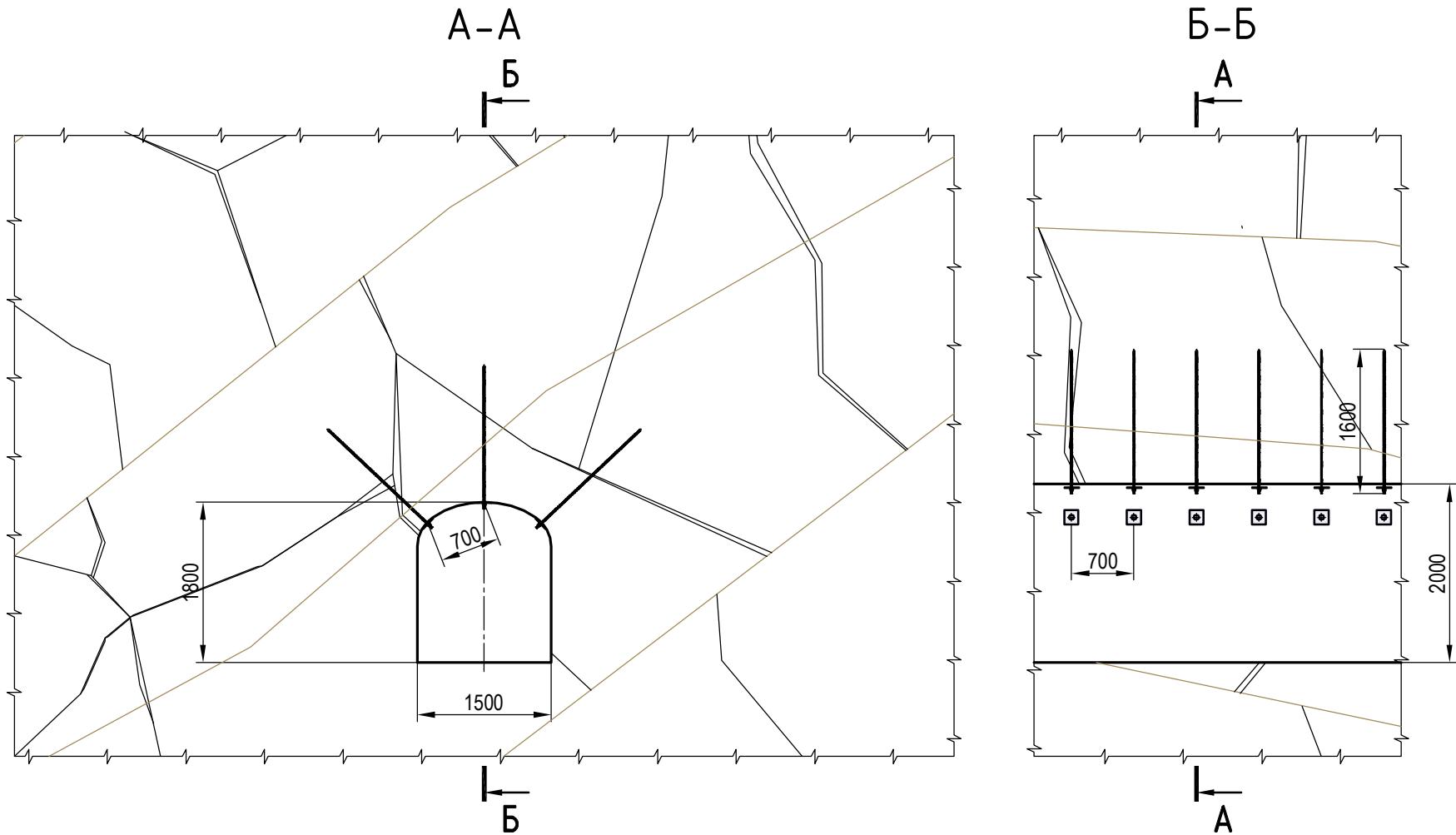
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.-п.м.)
Сетка	3,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-5АБВ-АКК  
горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7$  м<sup>2</sup>, проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



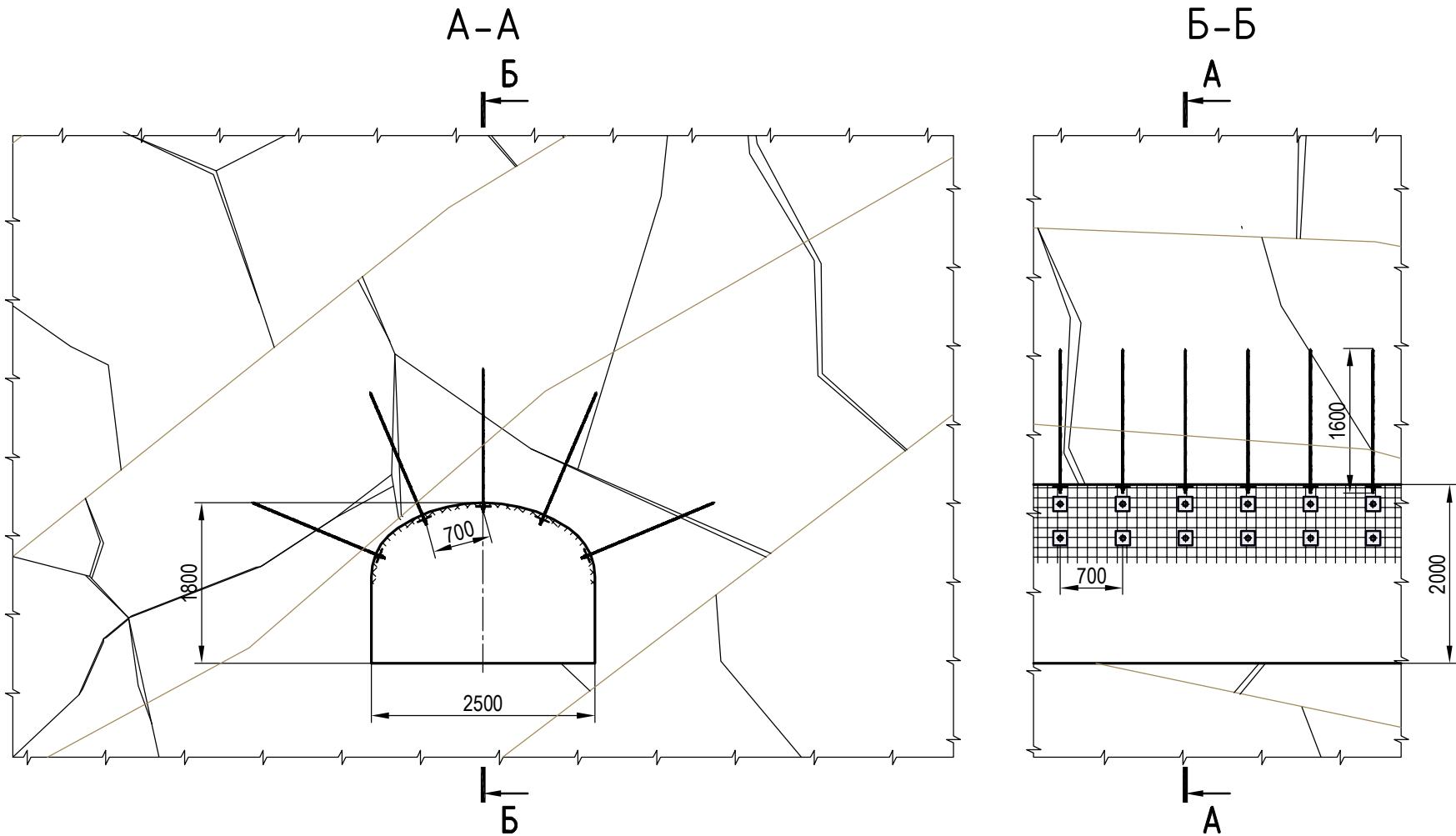
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.–п.м.)
Сетка	2,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-5АВ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АВ" класса устойчивости



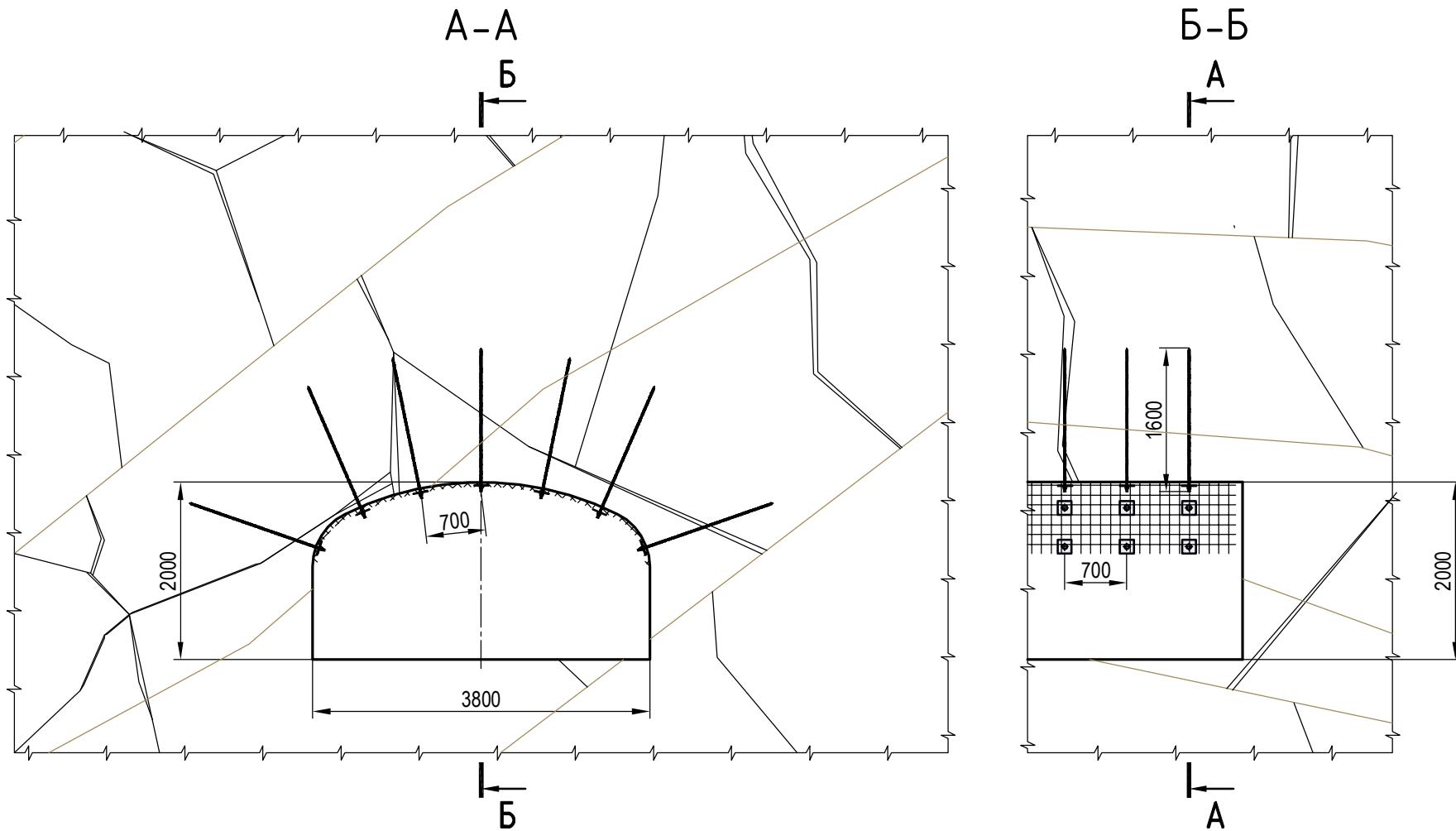
Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-5АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta ч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АВ" класса устойчивости



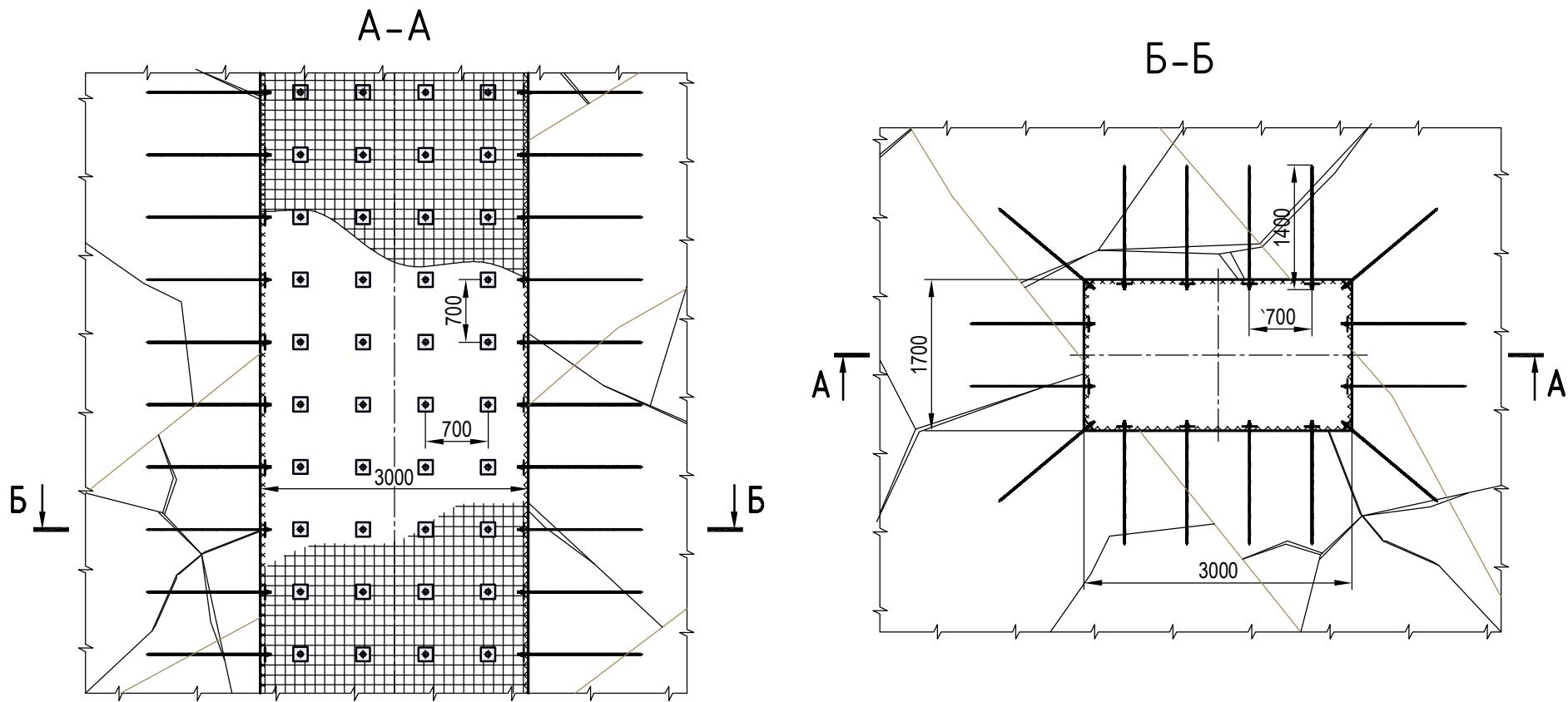
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-5АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{бч}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АВ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (10,00 шт.-п.м.)
Сетка	4,8 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-5АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АВ" класса устойчивости

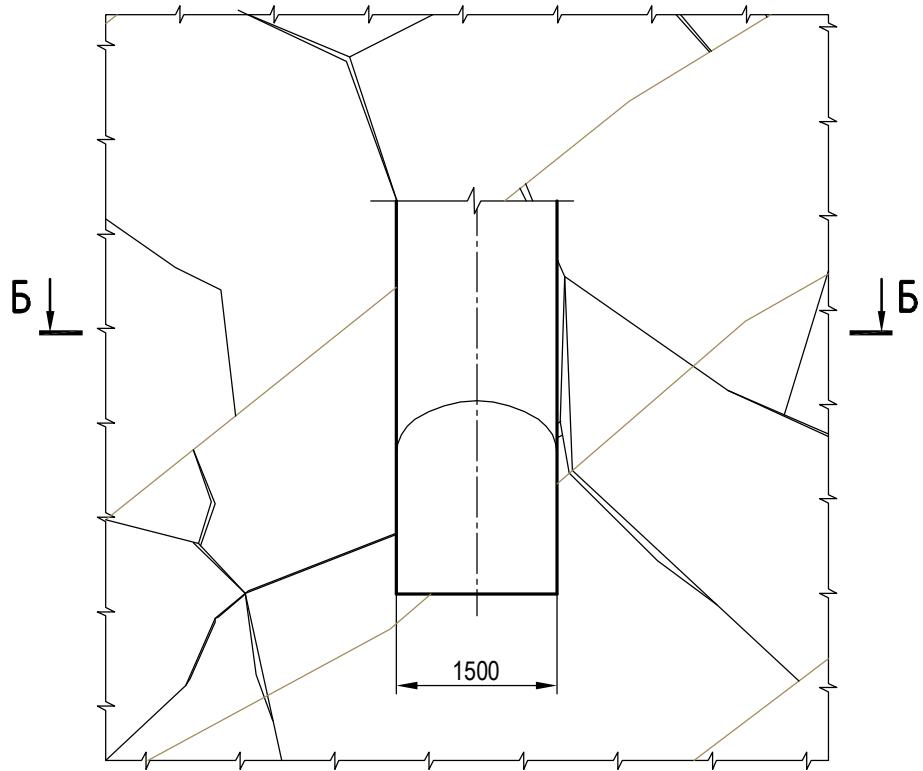


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	16 шт. (22,85 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

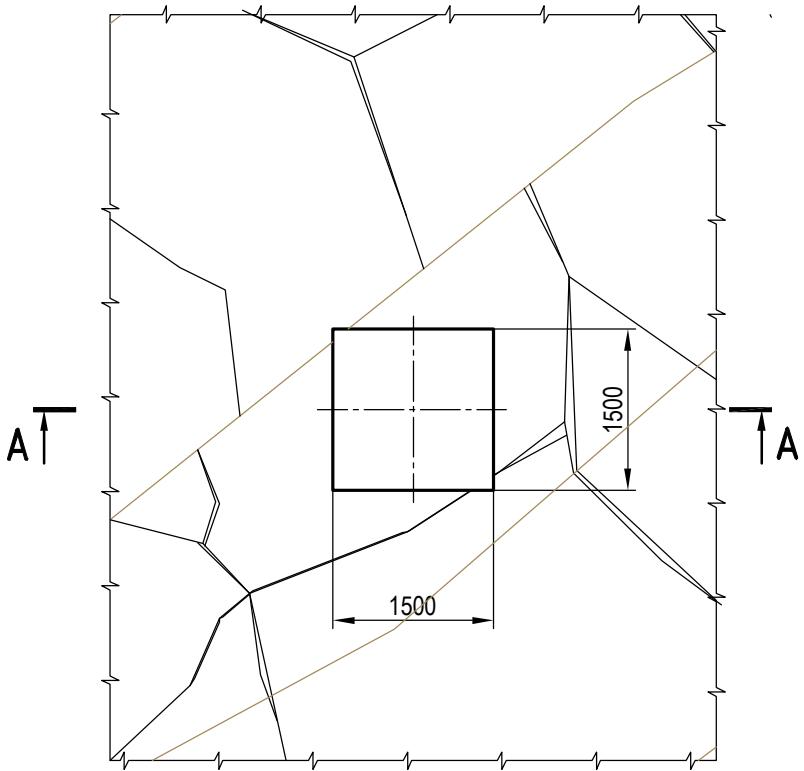
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-5АВ

горной выработки сечением  $S_{вч}=2,25 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "5АВ" класса устойчивости

A-A

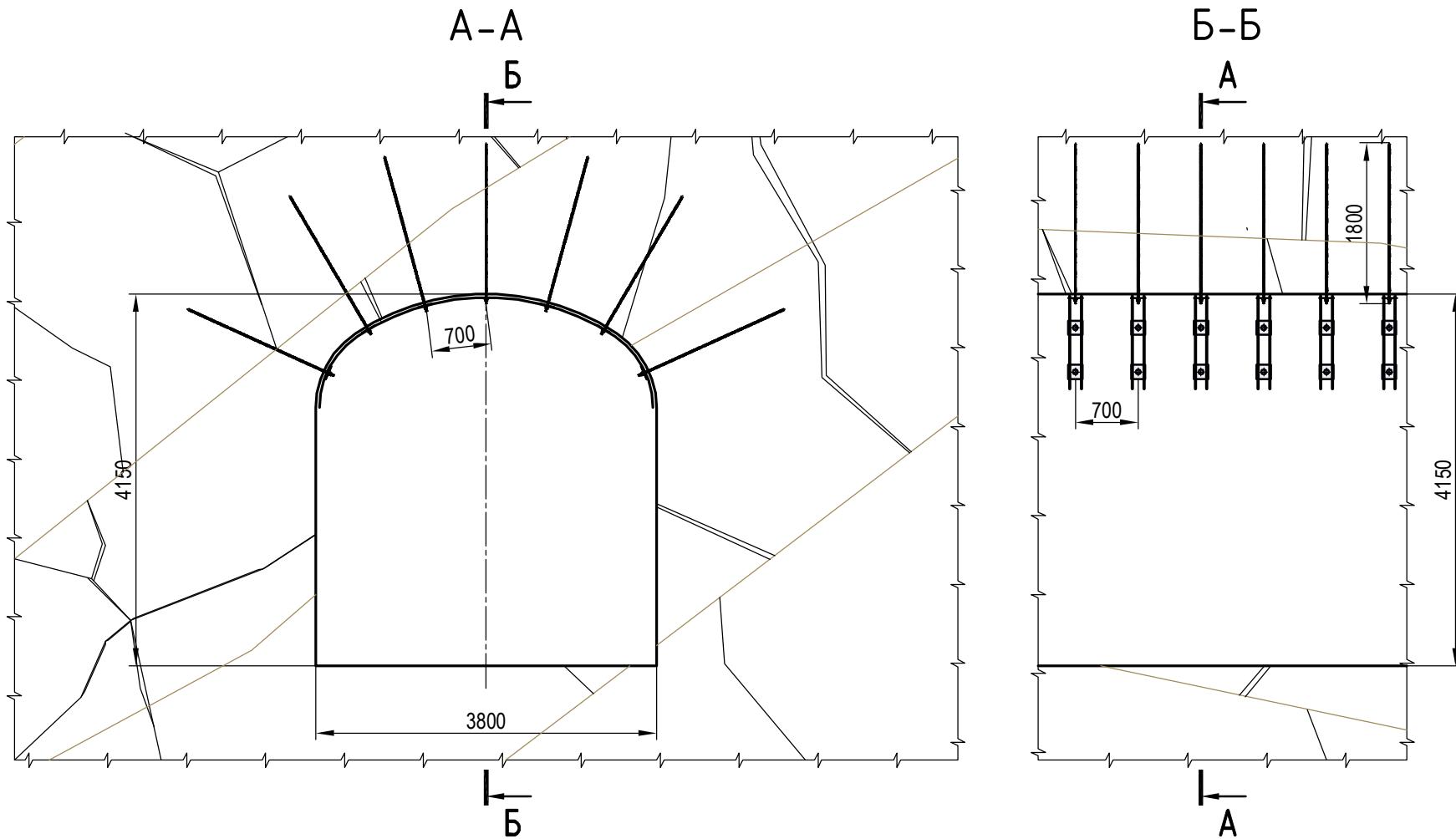


Б-Б



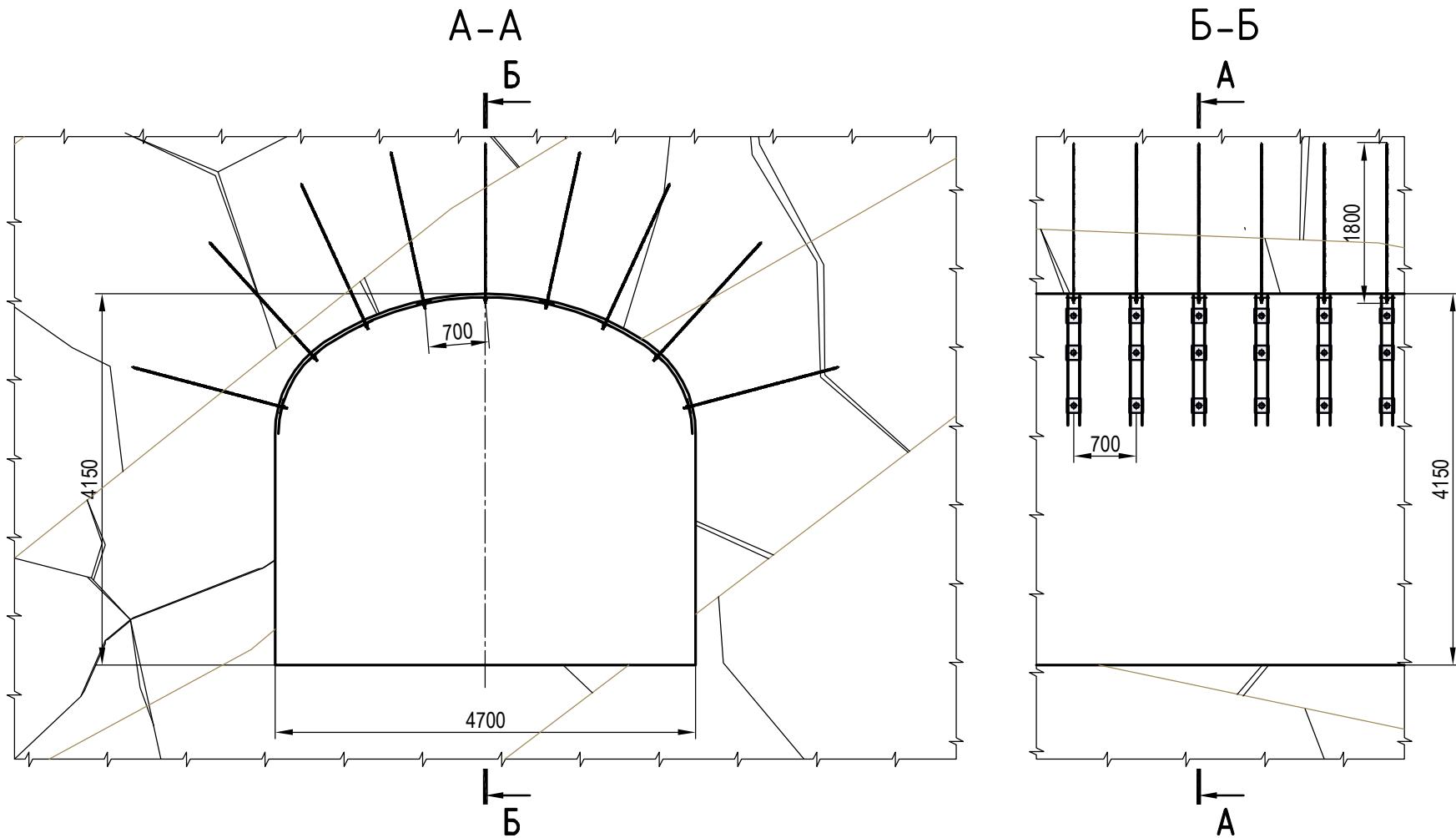
Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



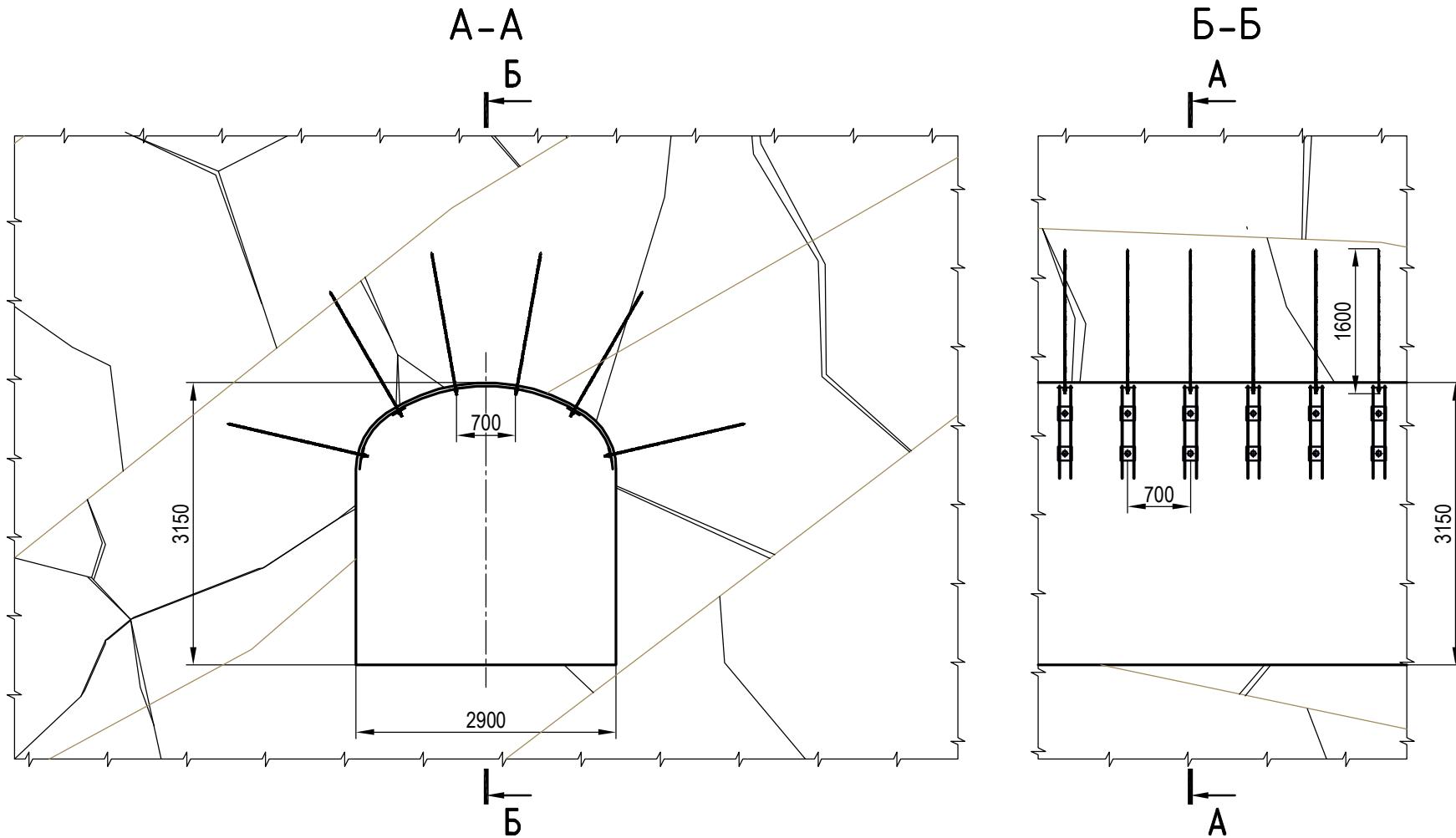
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВЫЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



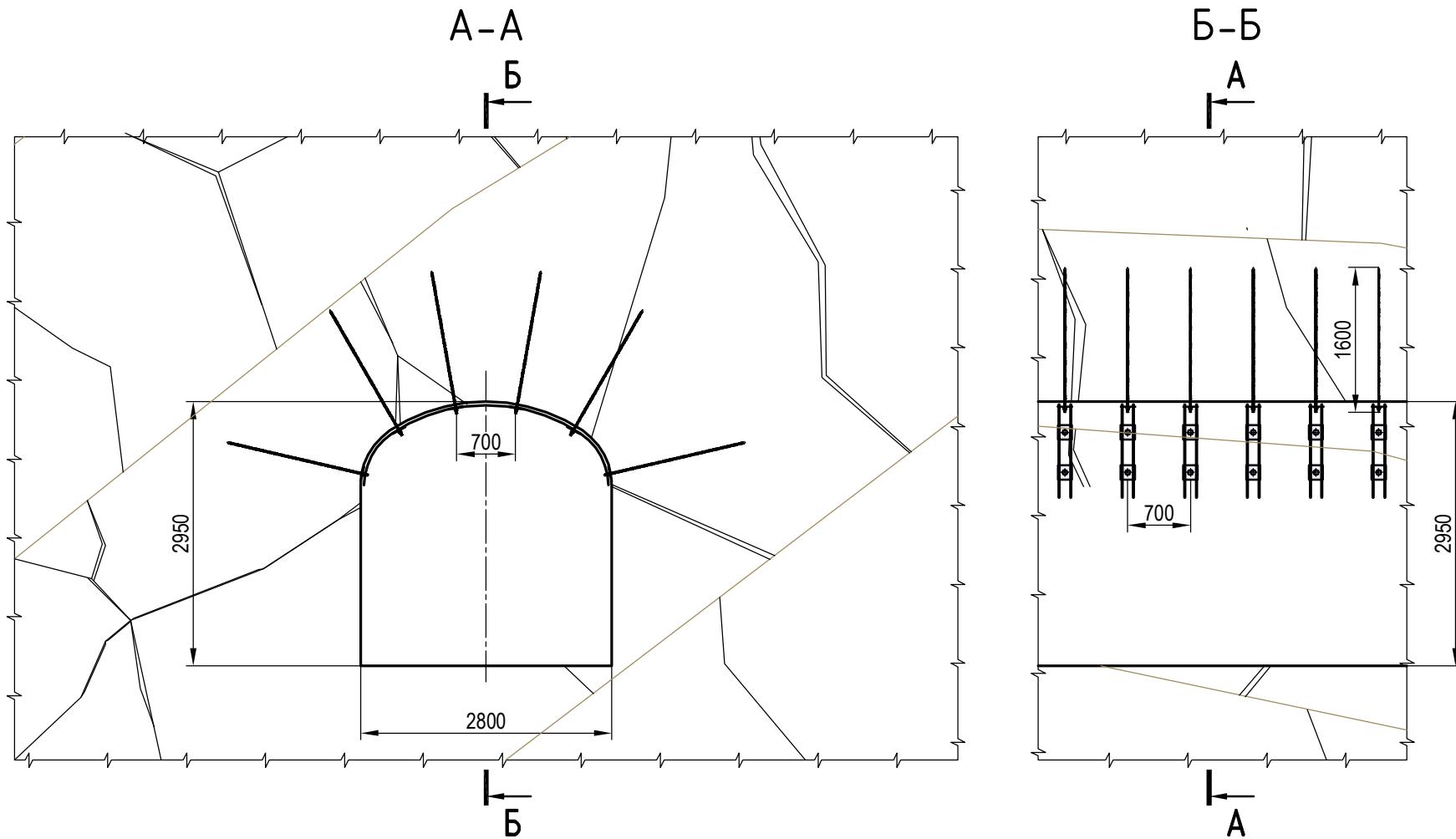
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	9 шт. (12,85 шт.-п.м.)
Подхват	7,4 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



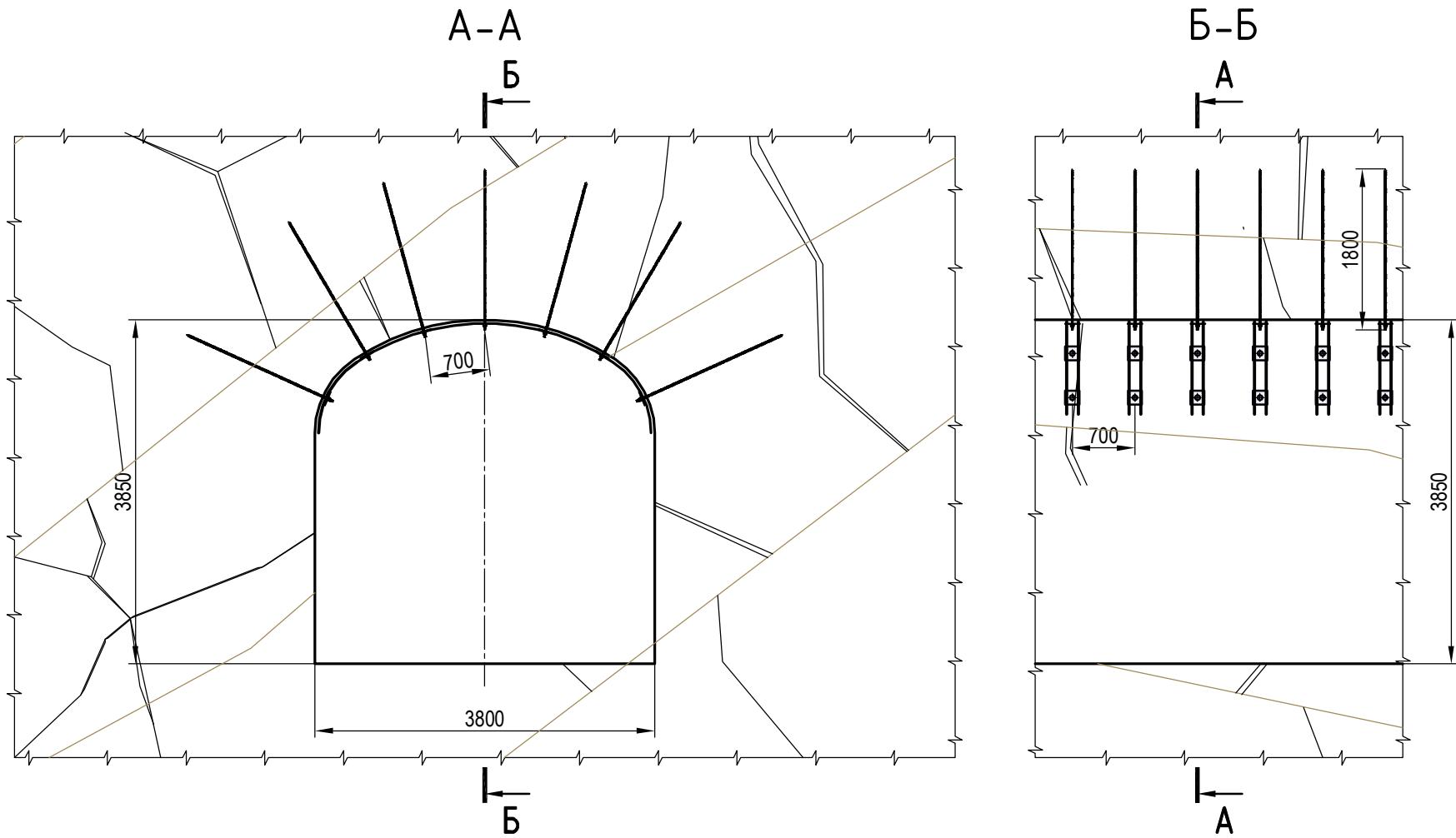
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Подхват	4,5 м на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



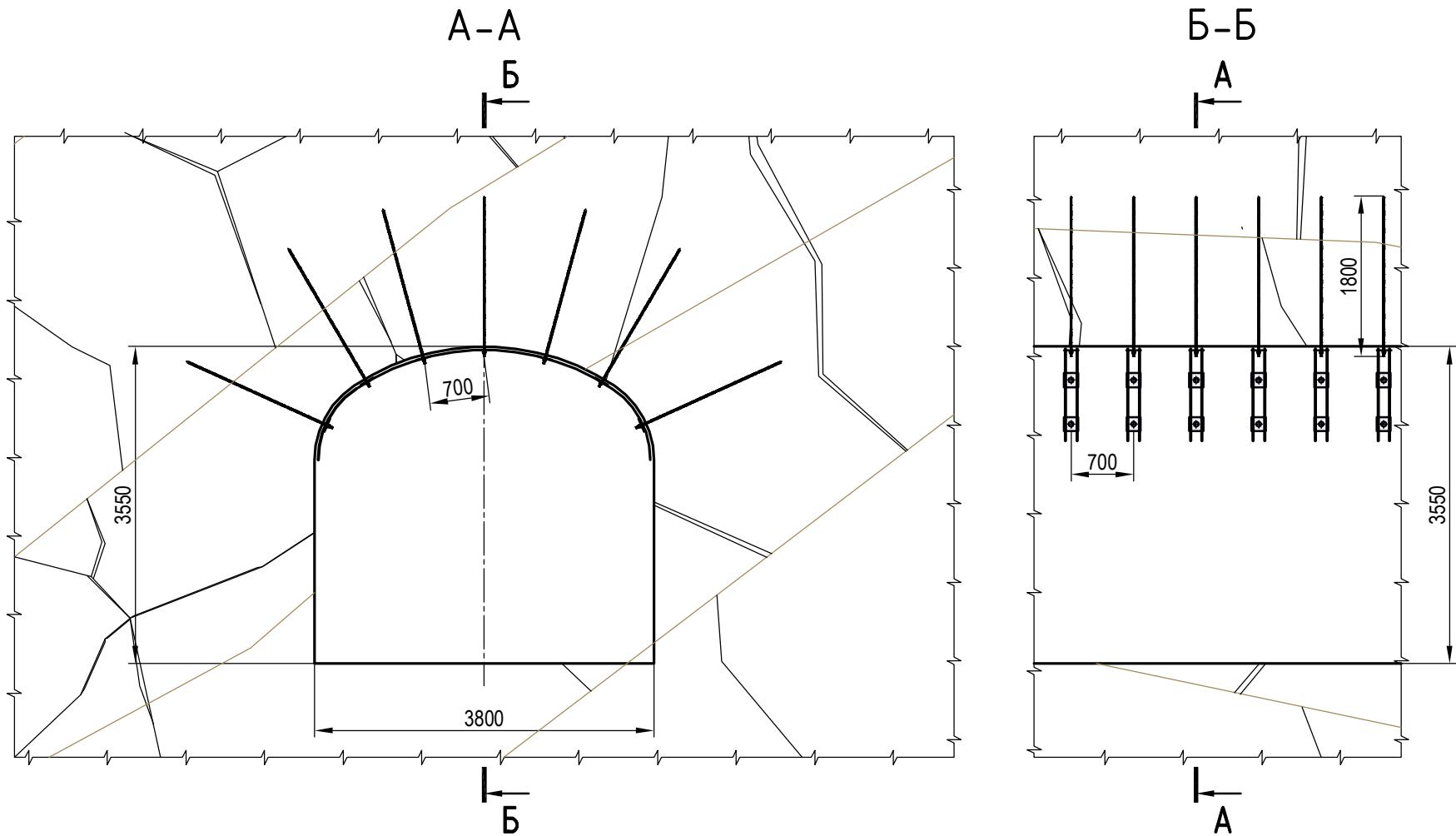
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Подхват	4,4 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВЫЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



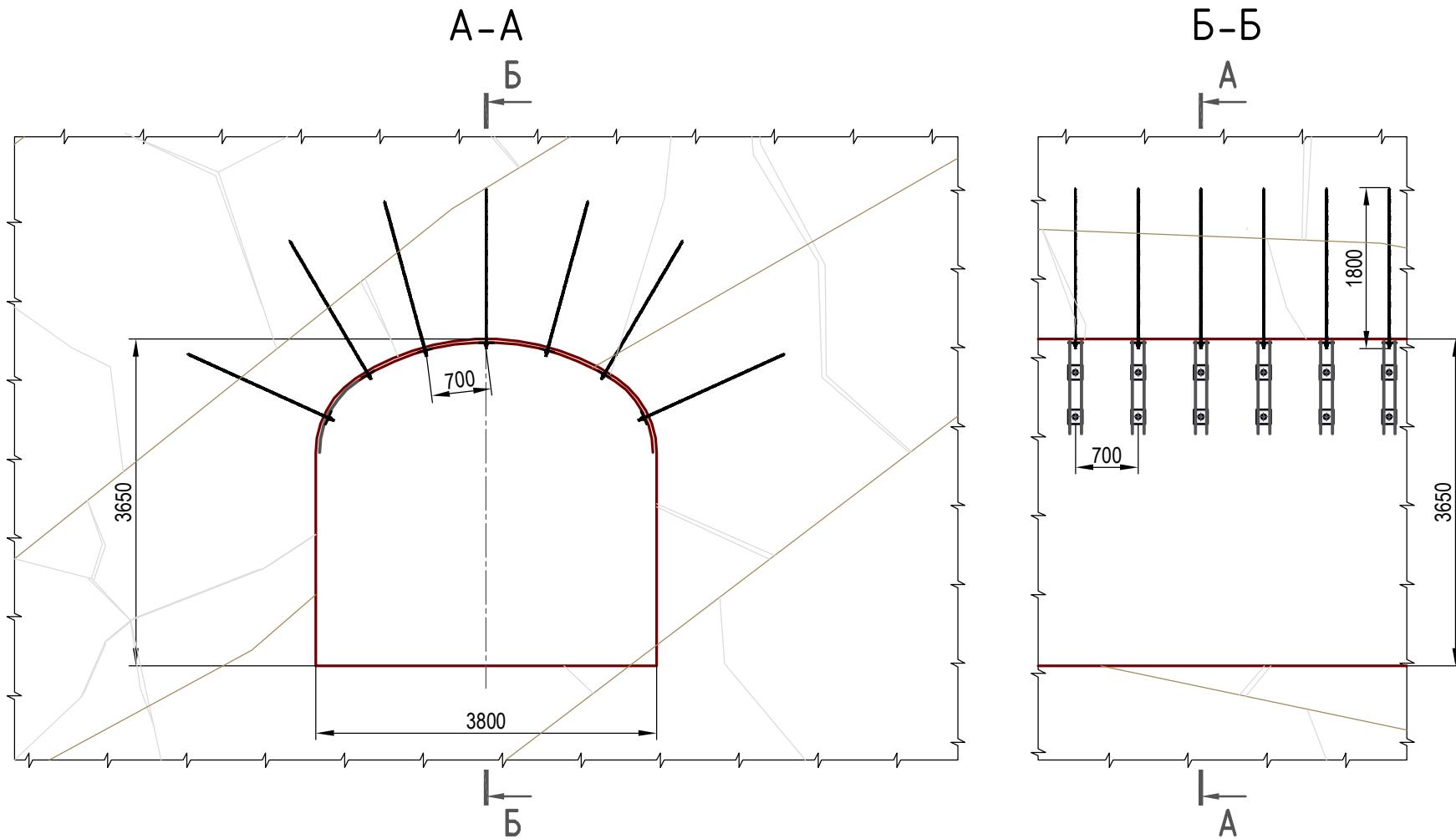
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВЫЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



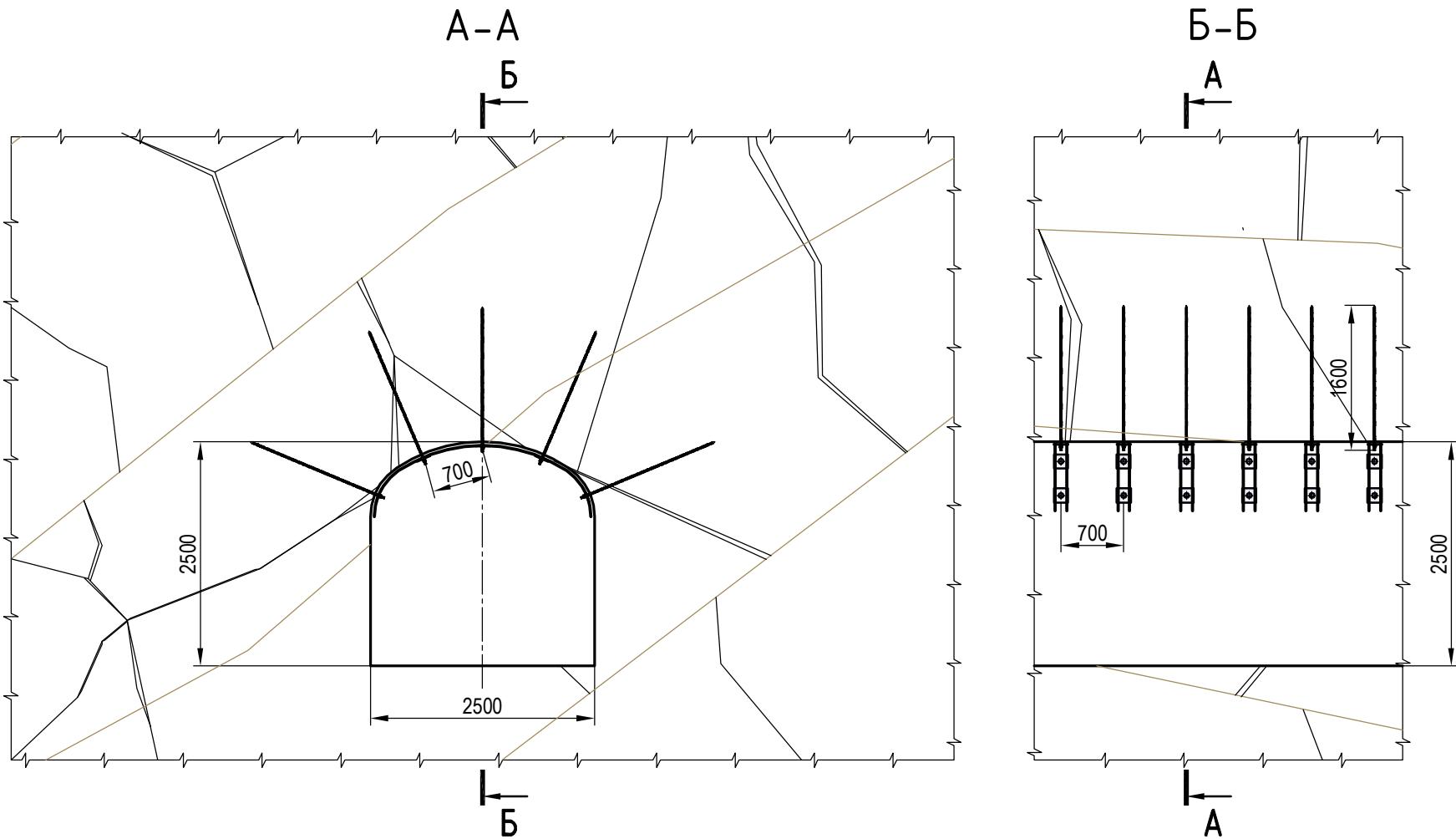
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



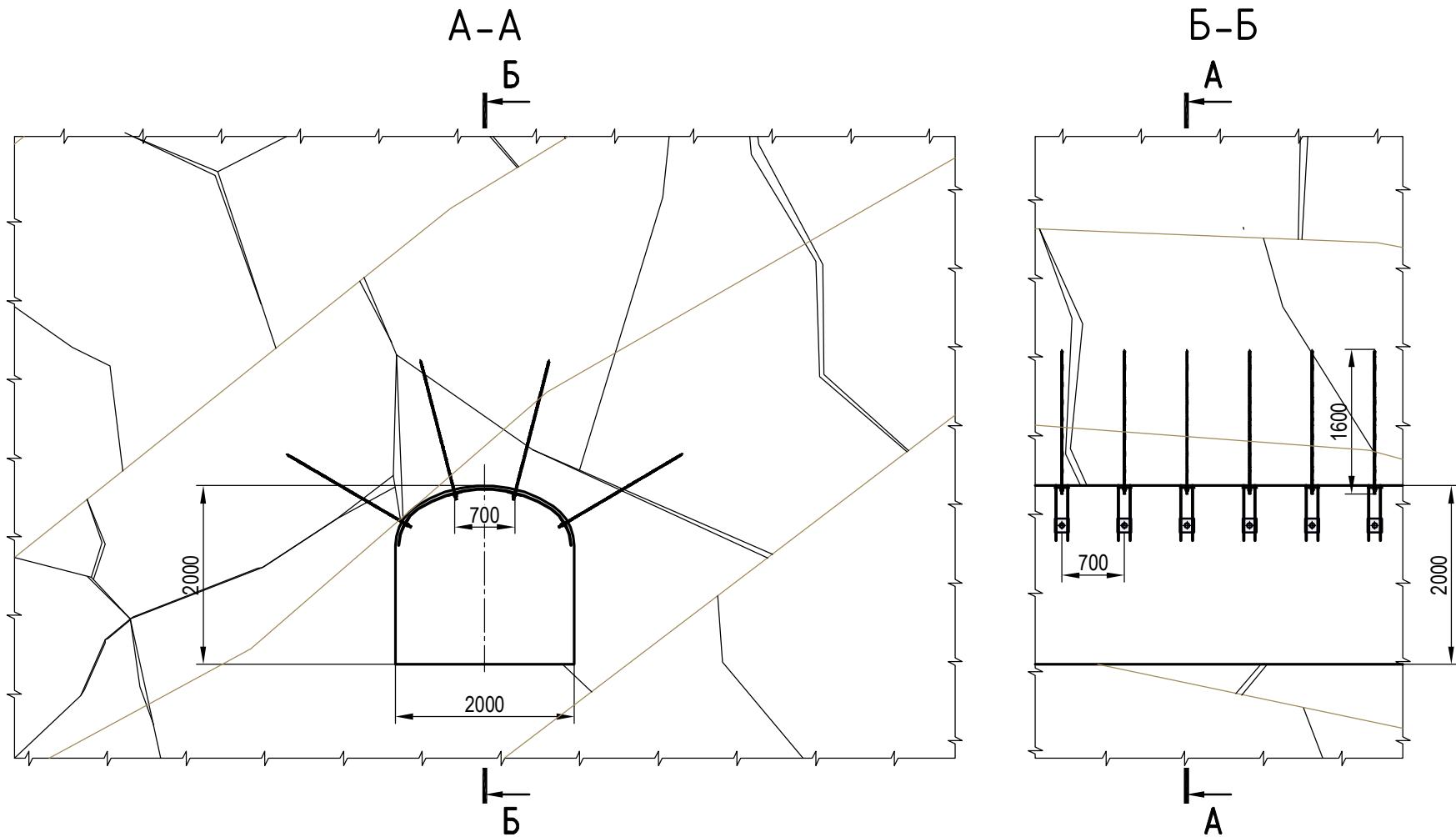
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



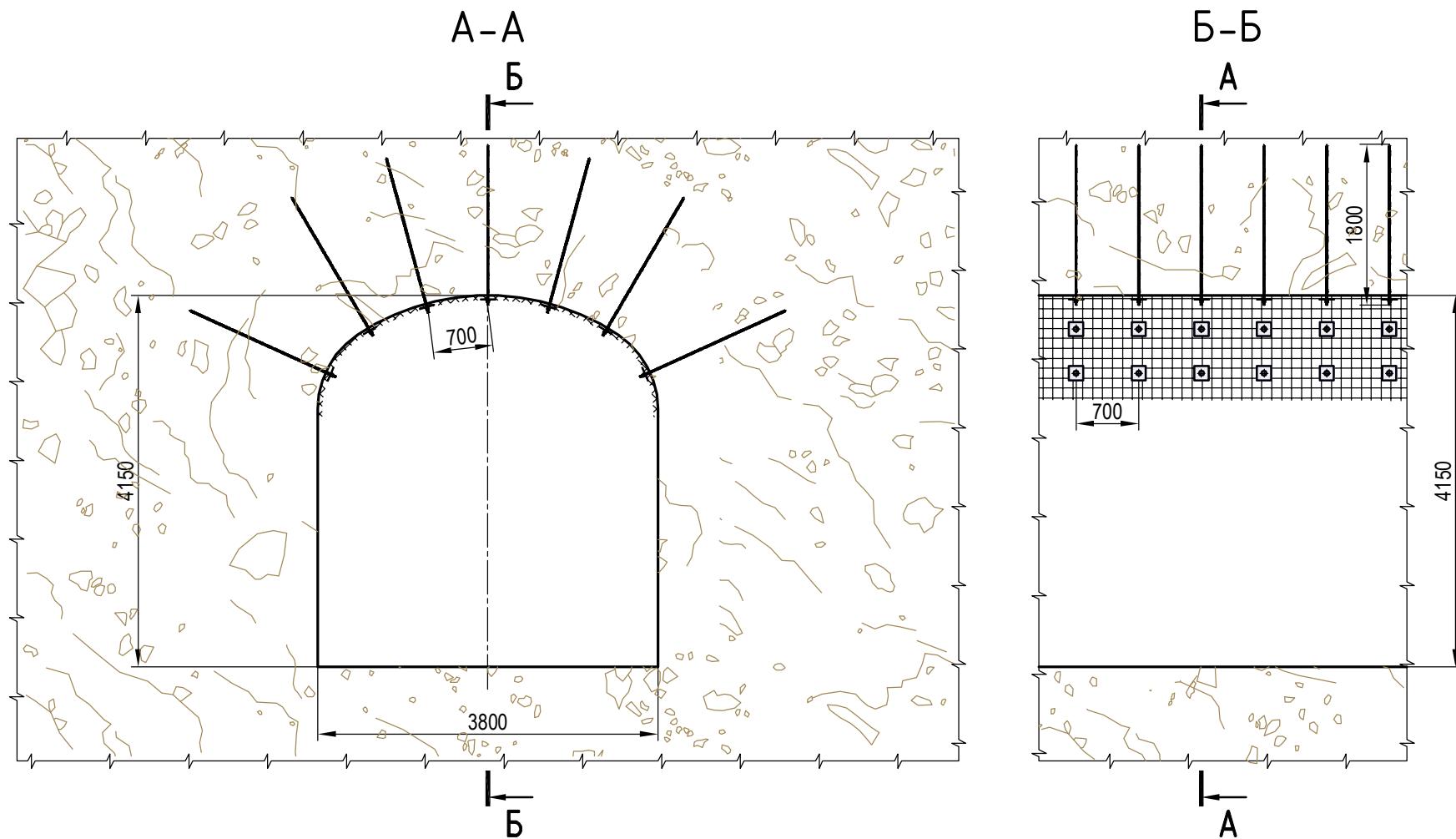
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.–п.м.)
Подхват	3,9 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-5АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "5АБВ" класса устойчивости



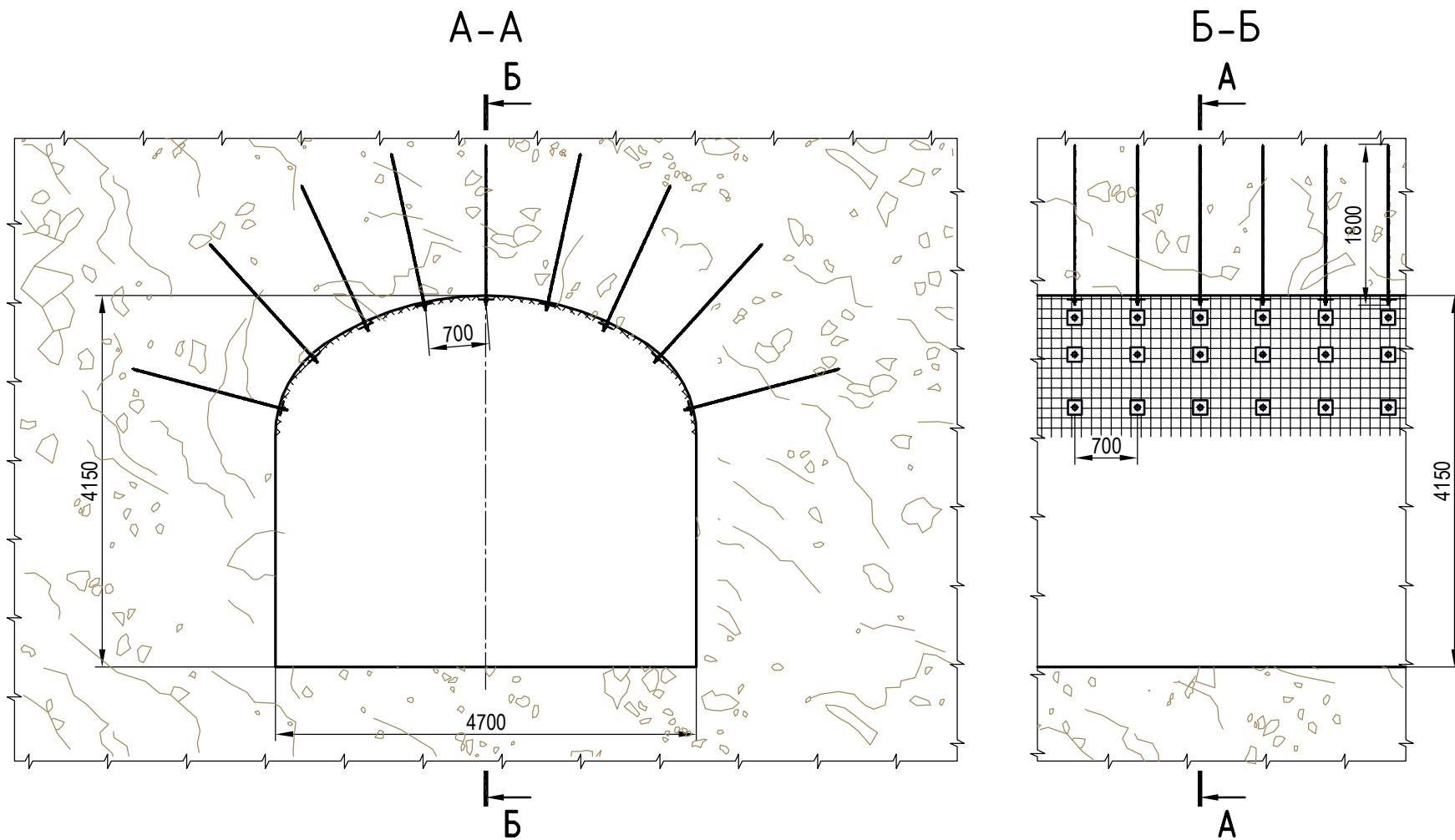
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.–п.м.)
Подхват	3,1 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-6АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



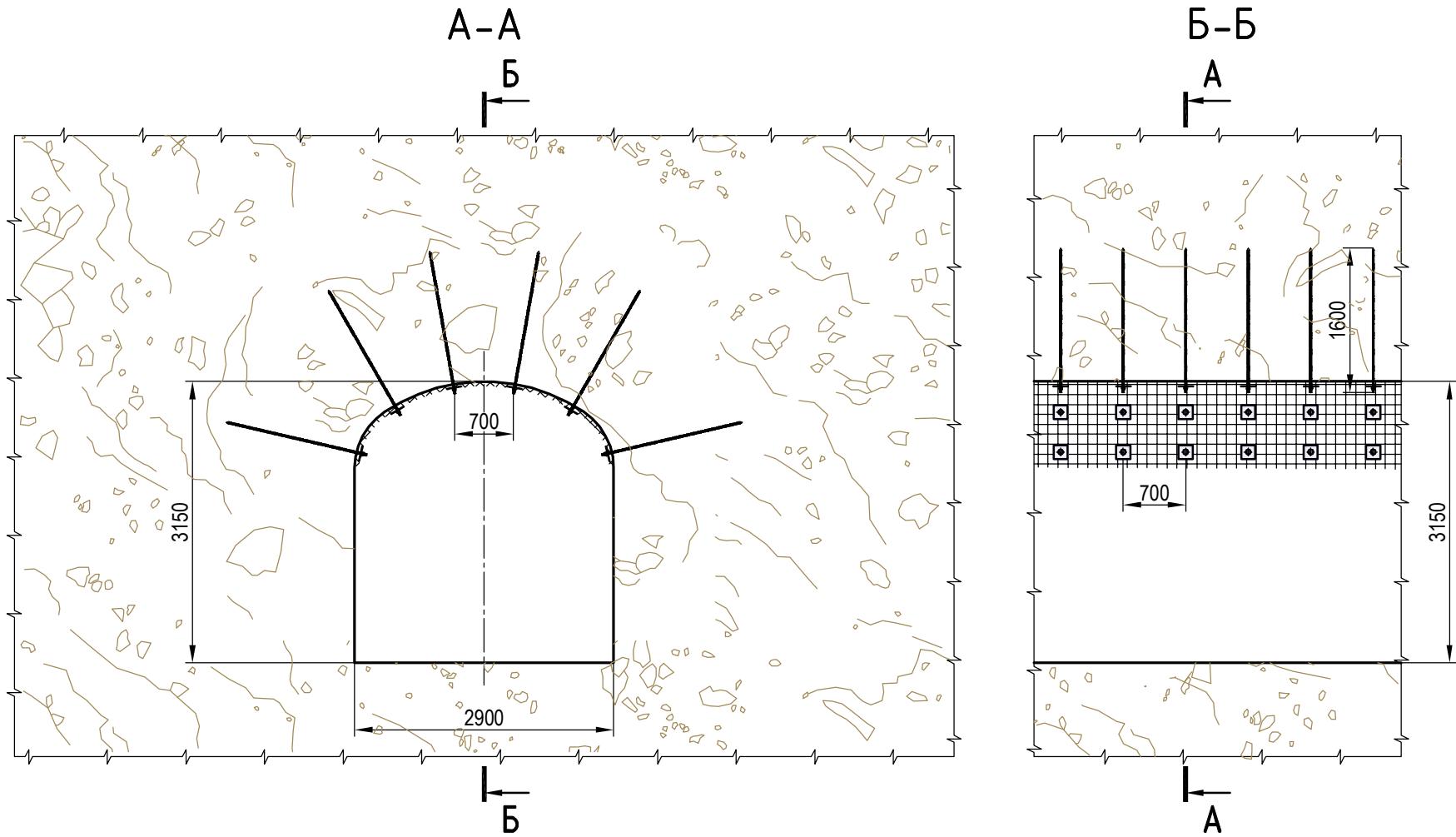
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка/армокаркас
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-6АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



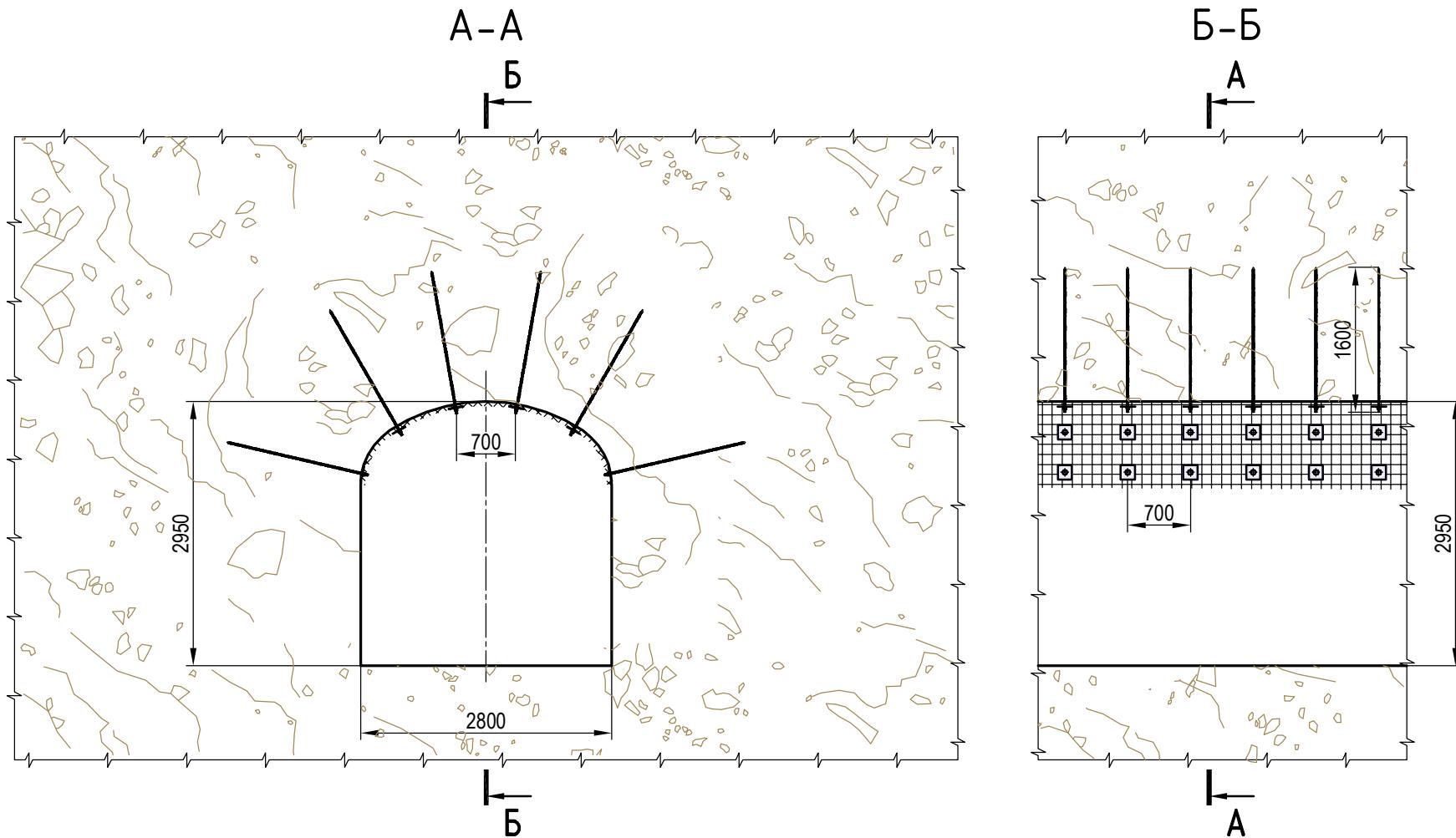
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка/армокаркас
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	9 шт. (12,85 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	6,4 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 8 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-6АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$ , проойденной в массиве "6АБВ" класса устойчивости



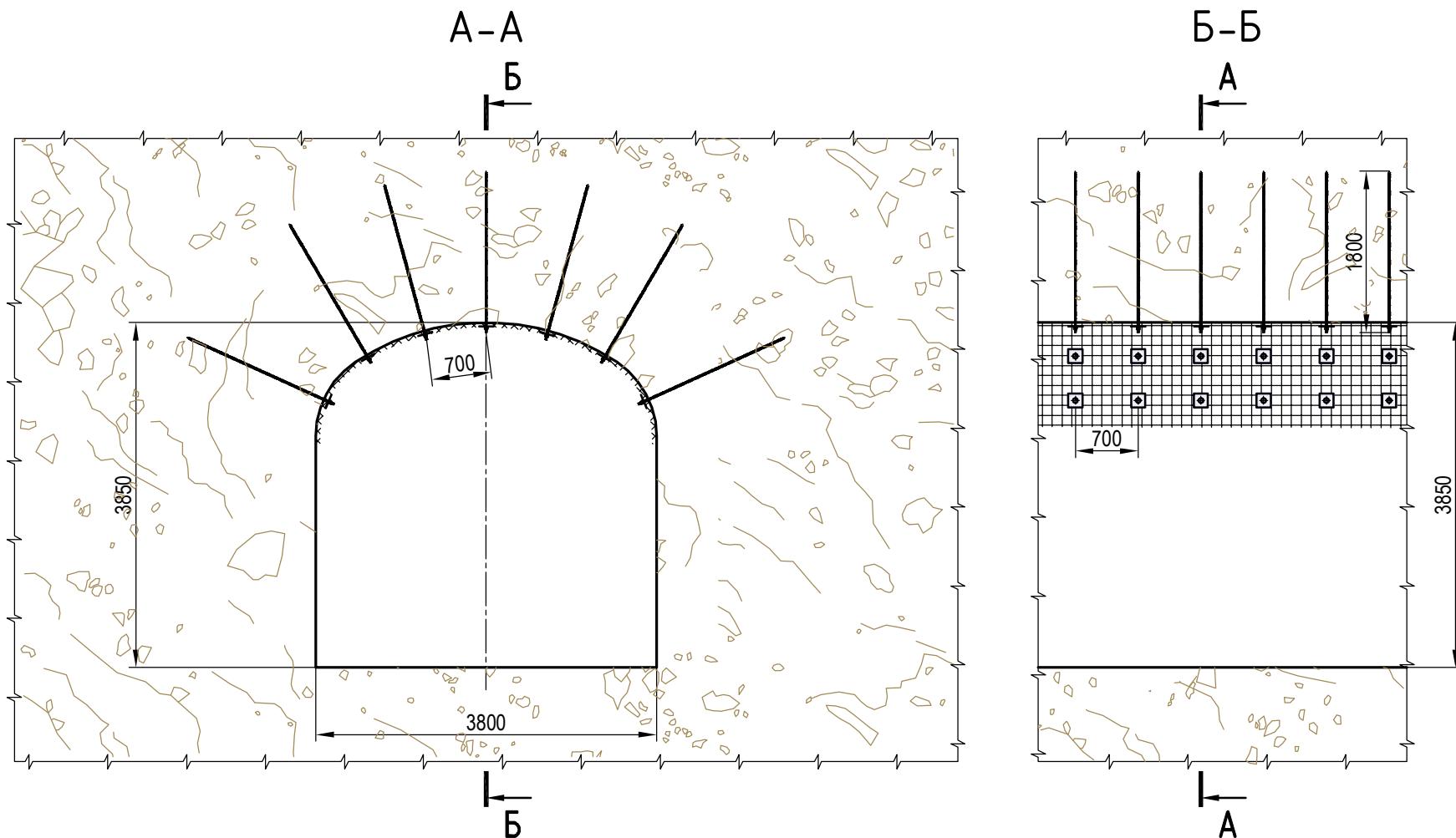
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-6АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



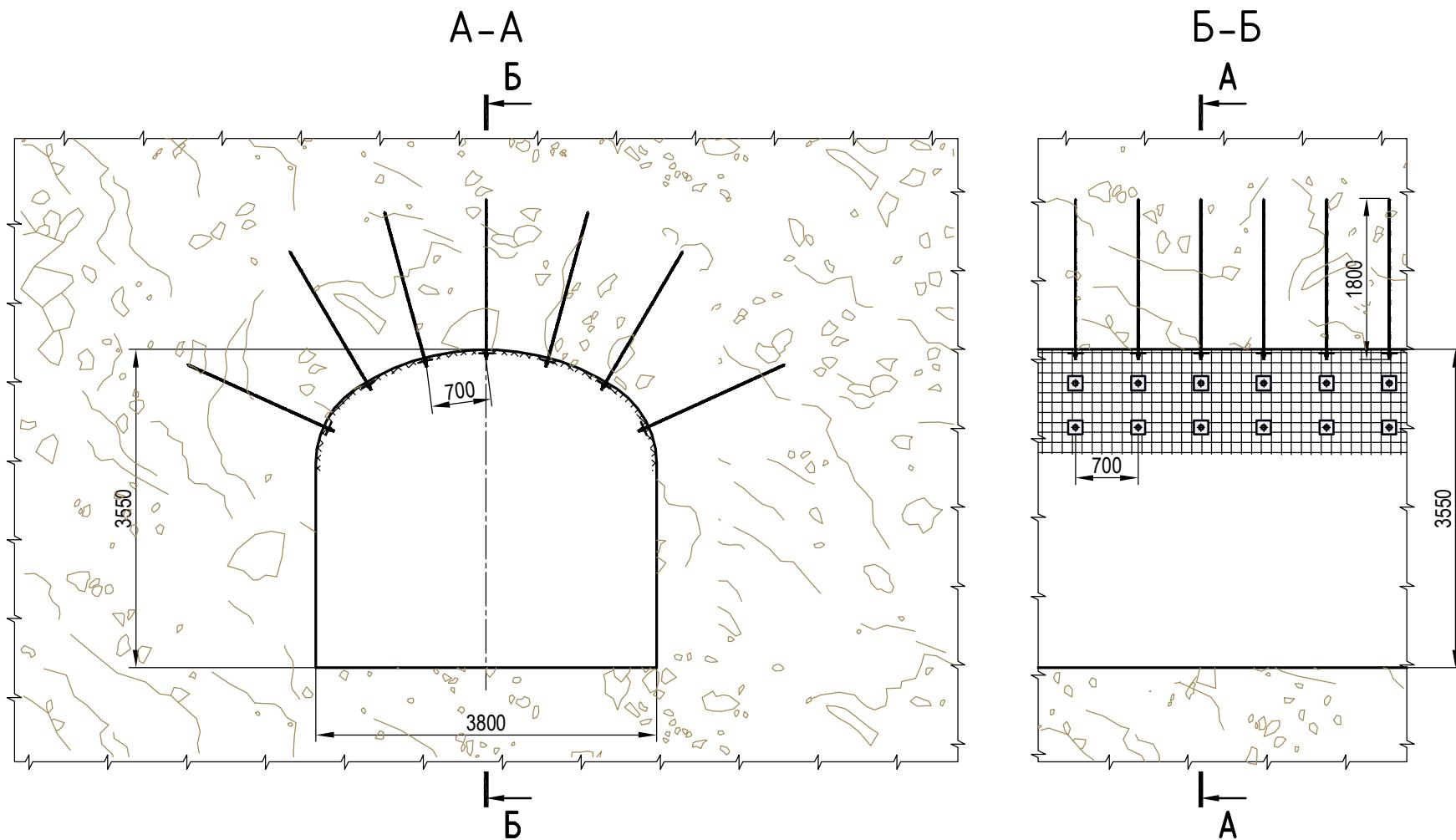
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-6АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



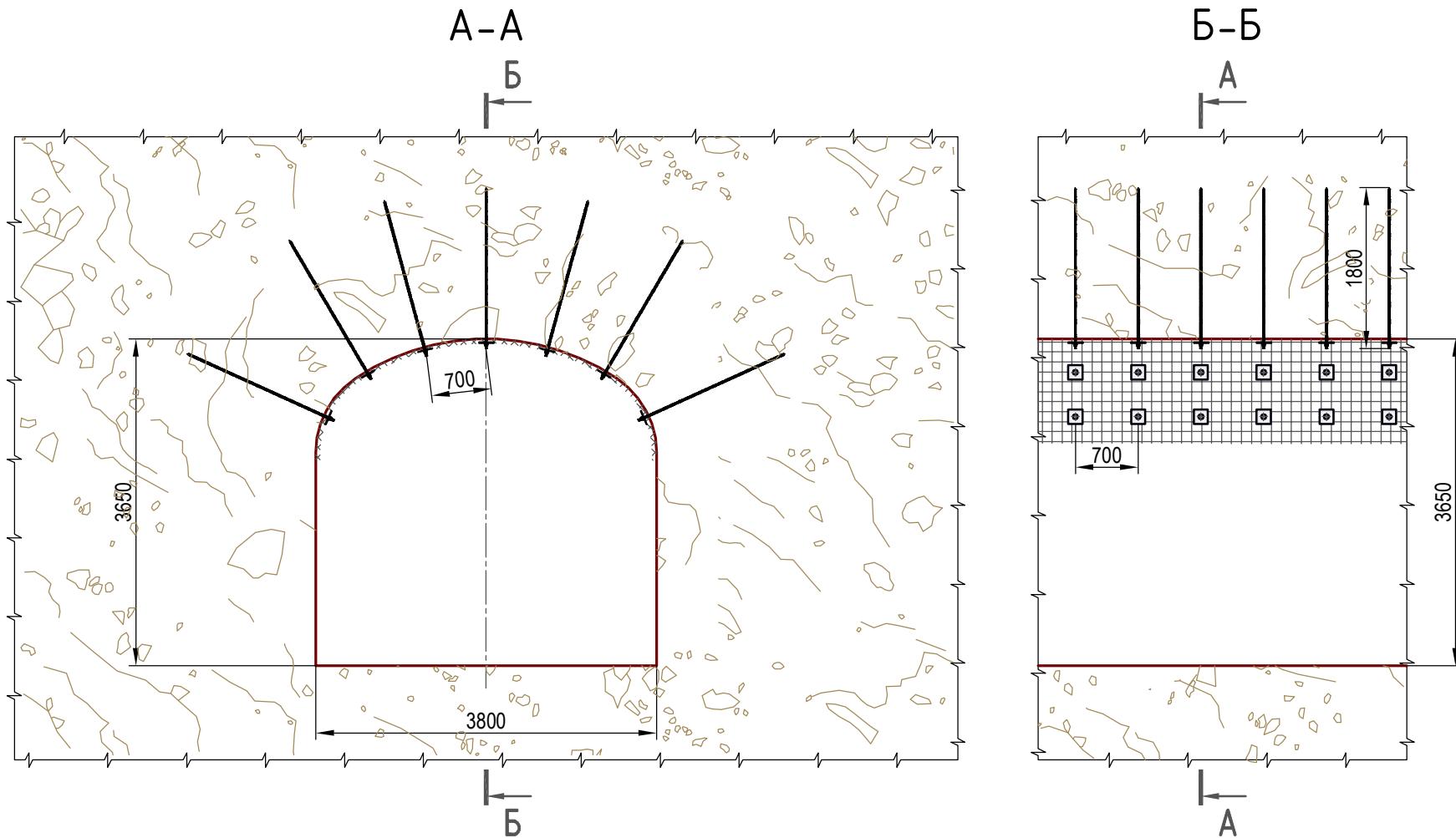
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-6АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



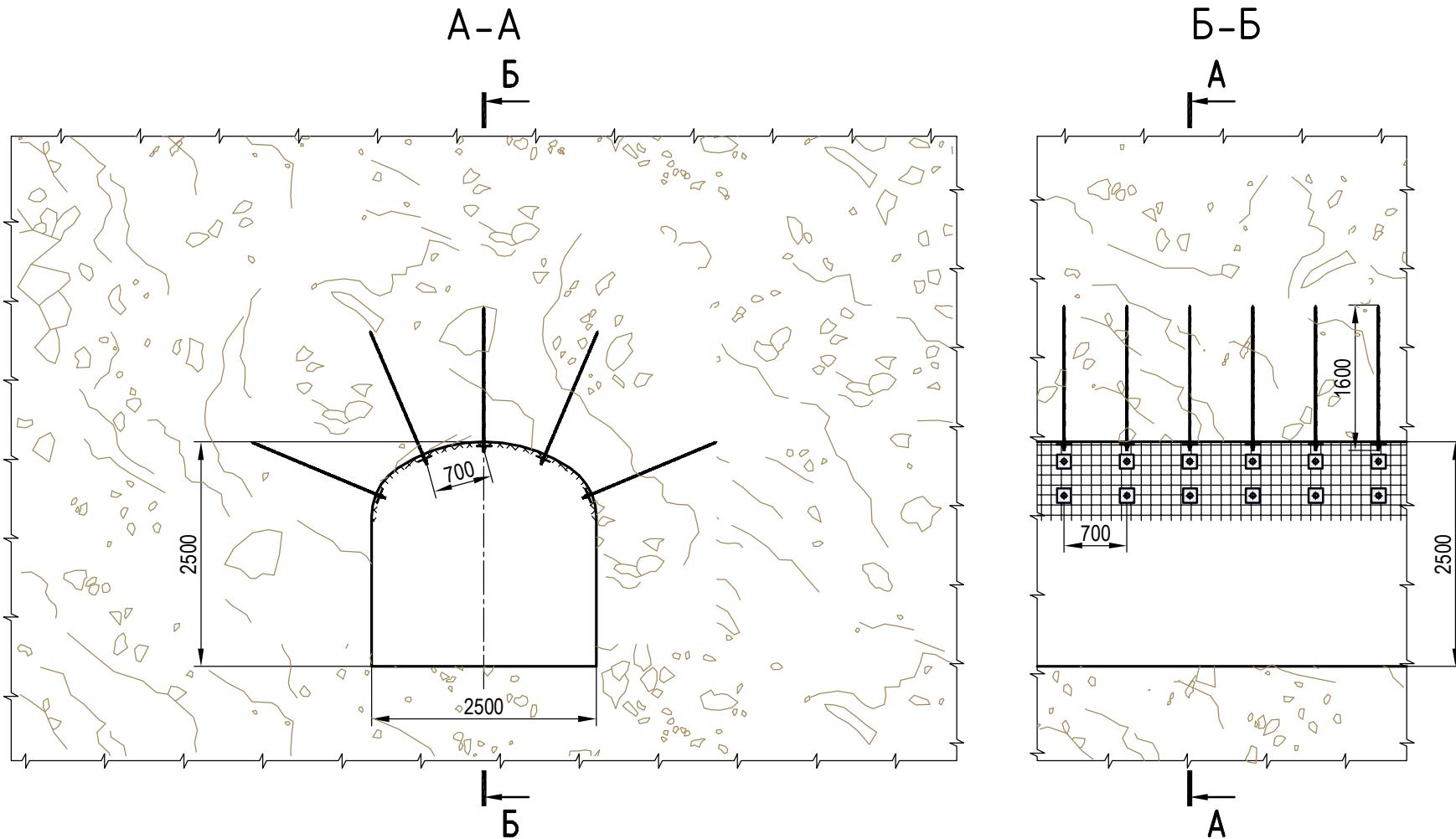
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-6АБВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



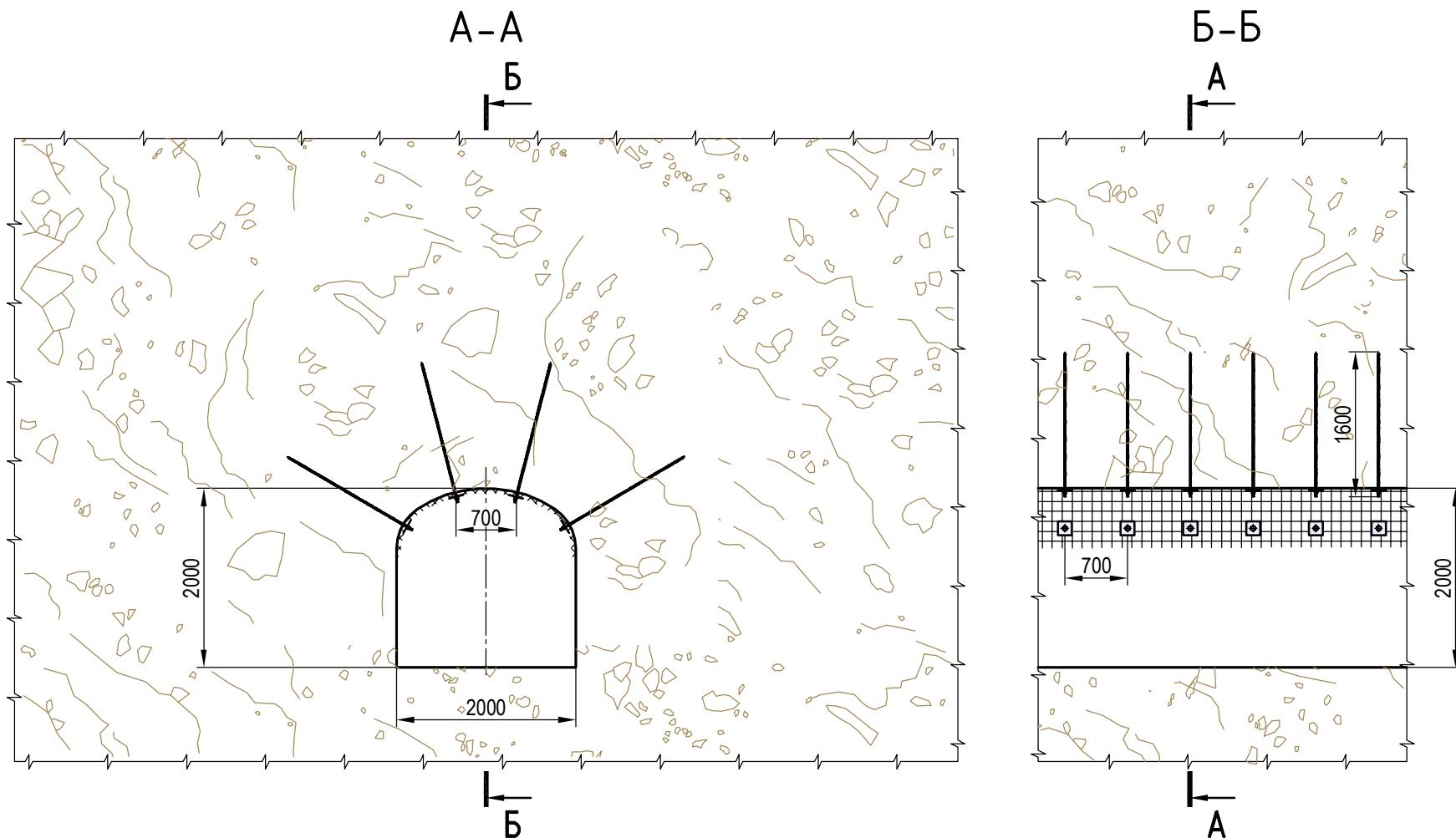
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка / армокаркасы
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Сетка / армокаркасы	5,5 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м. / 7 шт.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-6АБВ-АККс**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



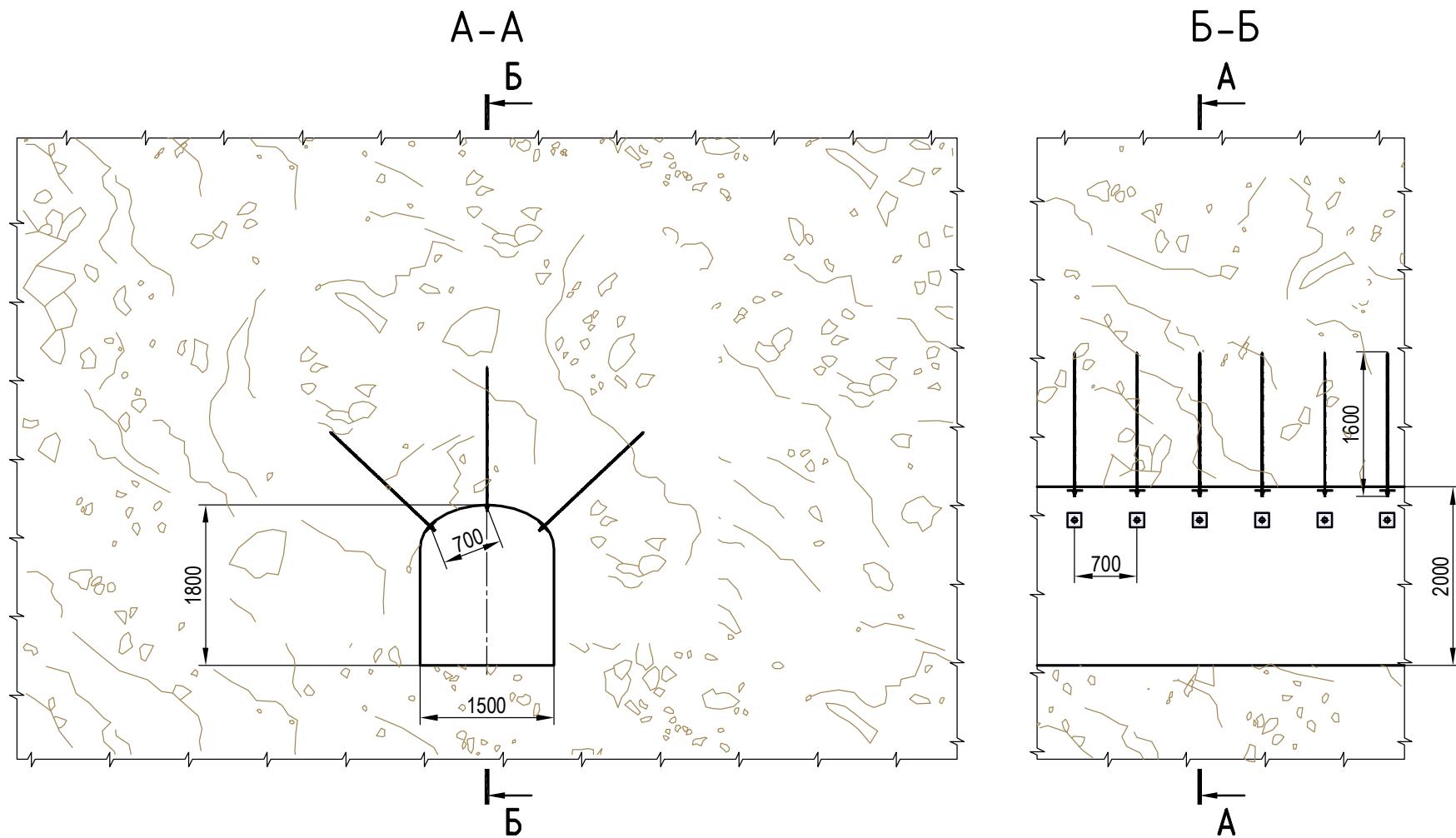
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.-п.м.)
Сетка	3,2 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-6АБВ-АККс**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проойденной в массиве "6АБВ" класса устойчивости



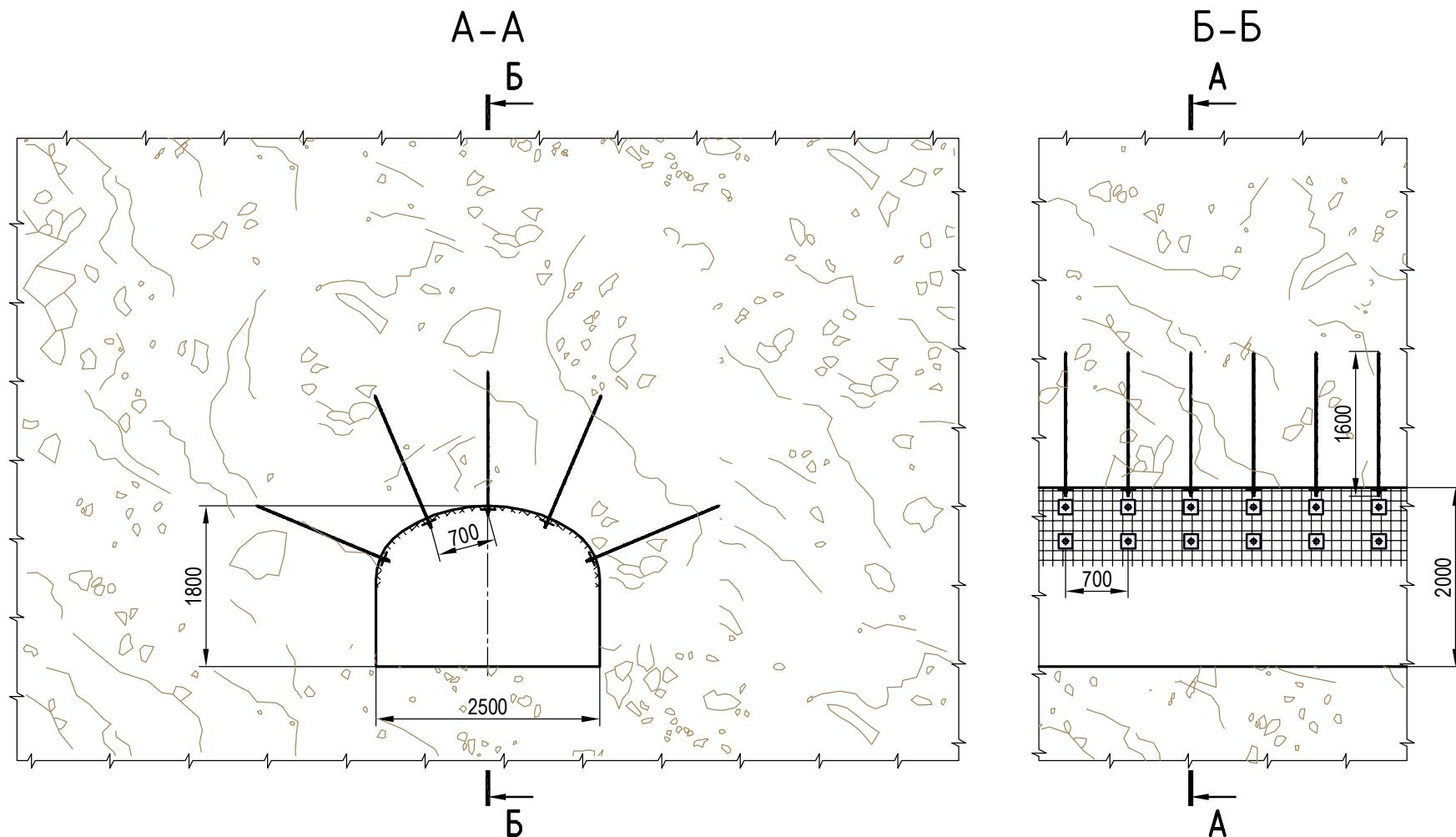
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.-п.м.)
Сетка	2,4 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,5-6АВ-АК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АВ" класса устойчивости



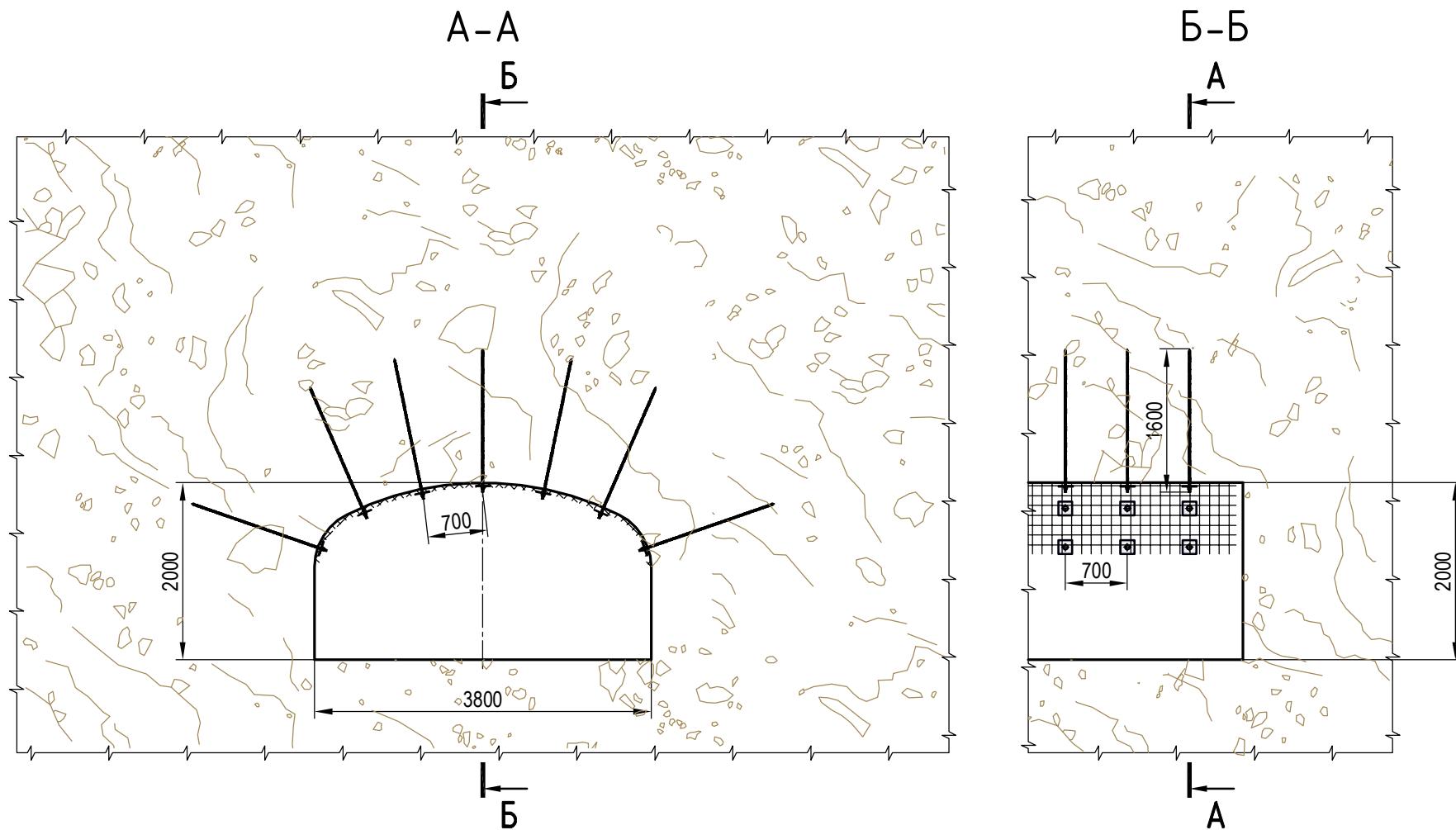
Тип крепи	Анкерная крепь (АК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	3 шт. (4,28 шт.-п.м.)
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 4,1-6АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=4,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АВ" класса устойчивости



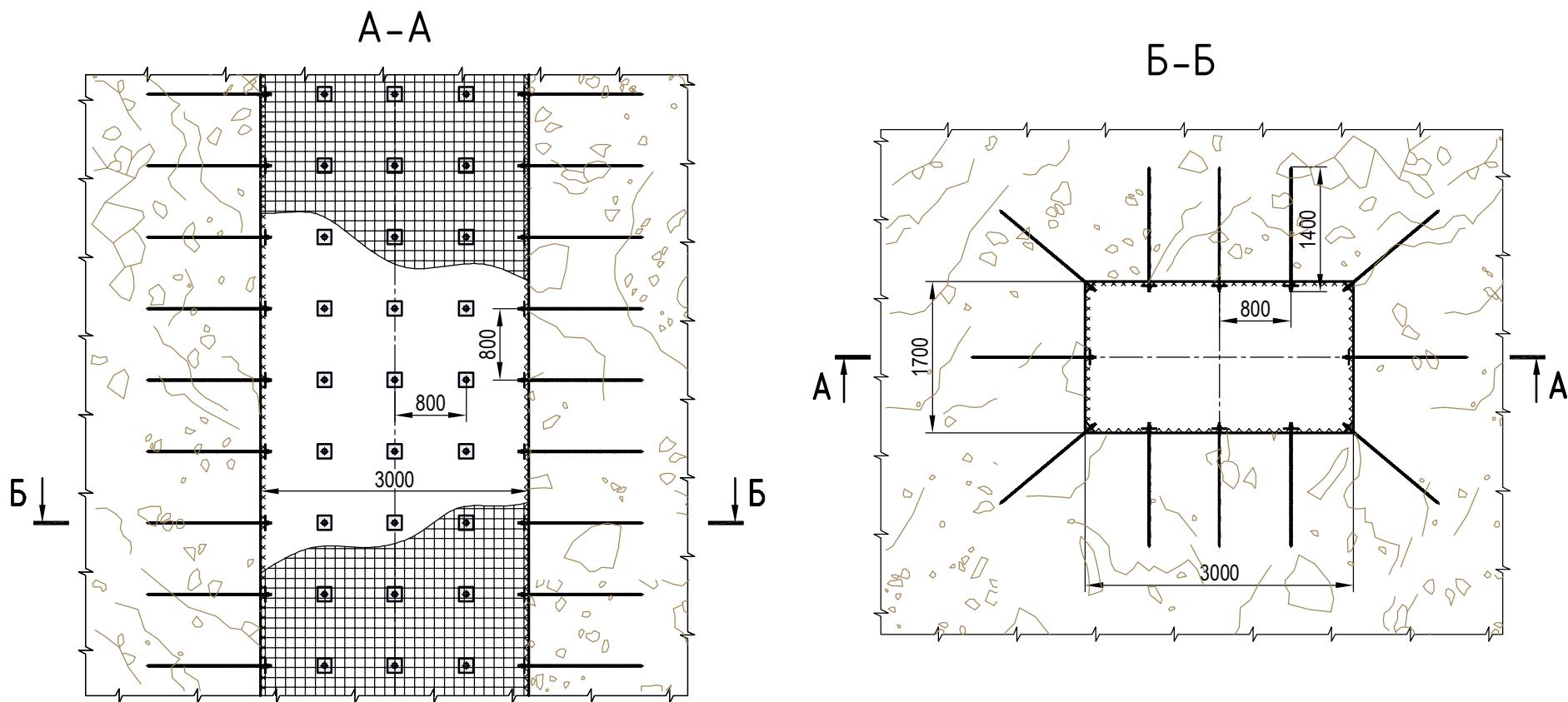
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (6,25 шт.-п.м.)
Сетка	3,7 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 6,9-6АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=6,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АВ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (10,00 шт.-п.м.)
Сетка	4,8 $\text{м}^2$ на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

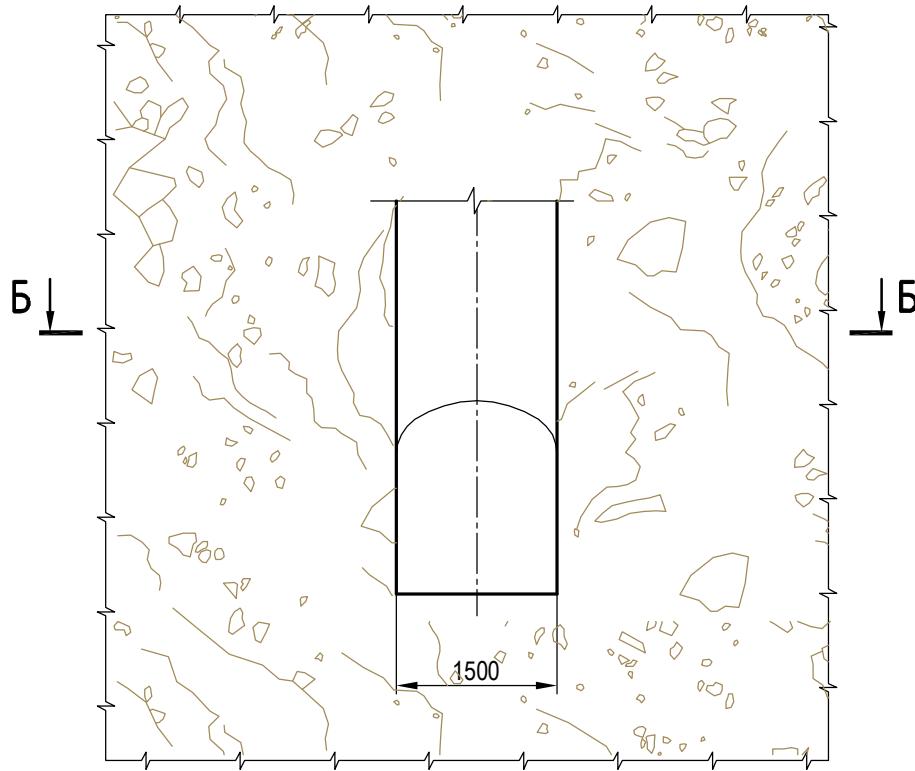
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,1-6АВ-АКК**  
 горной выработки сечением  $S_{\theta\chi}=5,1 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АВ" класса устойчивости



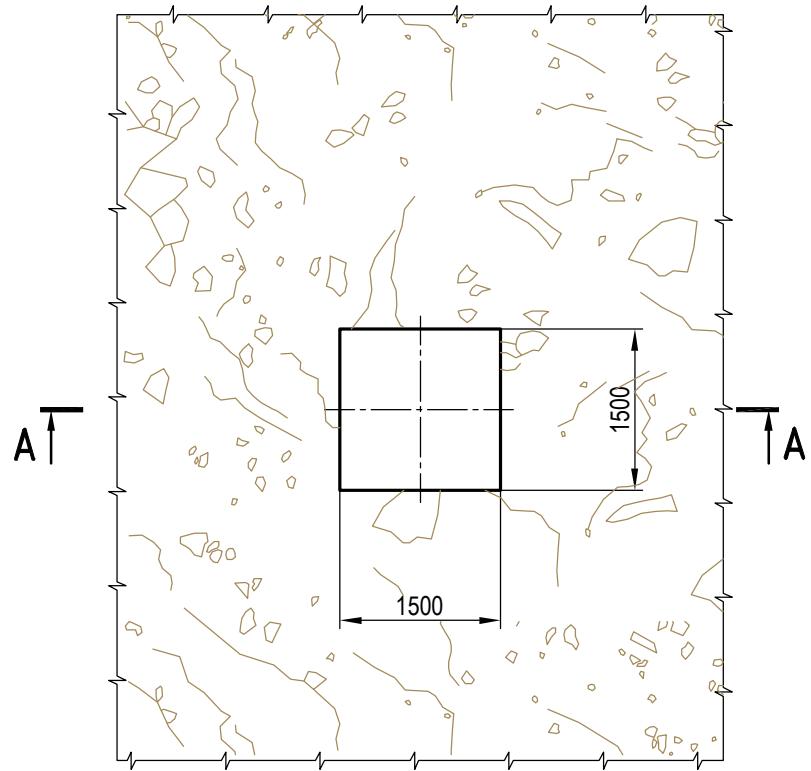
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,4 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	12 шт. (15,0 шт.-п.м.)
Сетка	10,3 м <sup>2</sup> на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 2,25-6АВ**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=2,25 \text{ м}^2$ , пройденной в массиве "6АВ" класса устойчивости

**А-А**

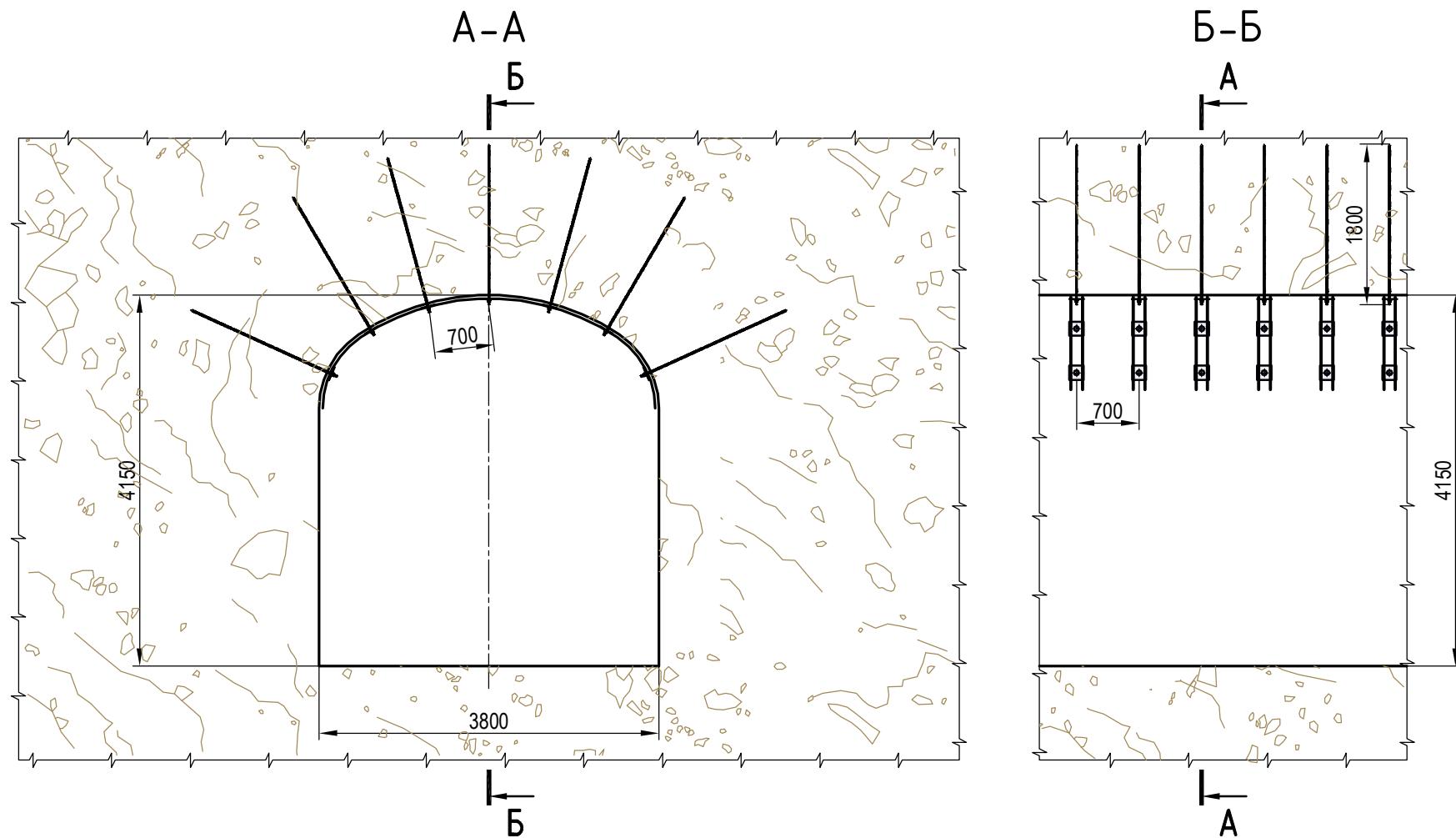


**Б-Б**



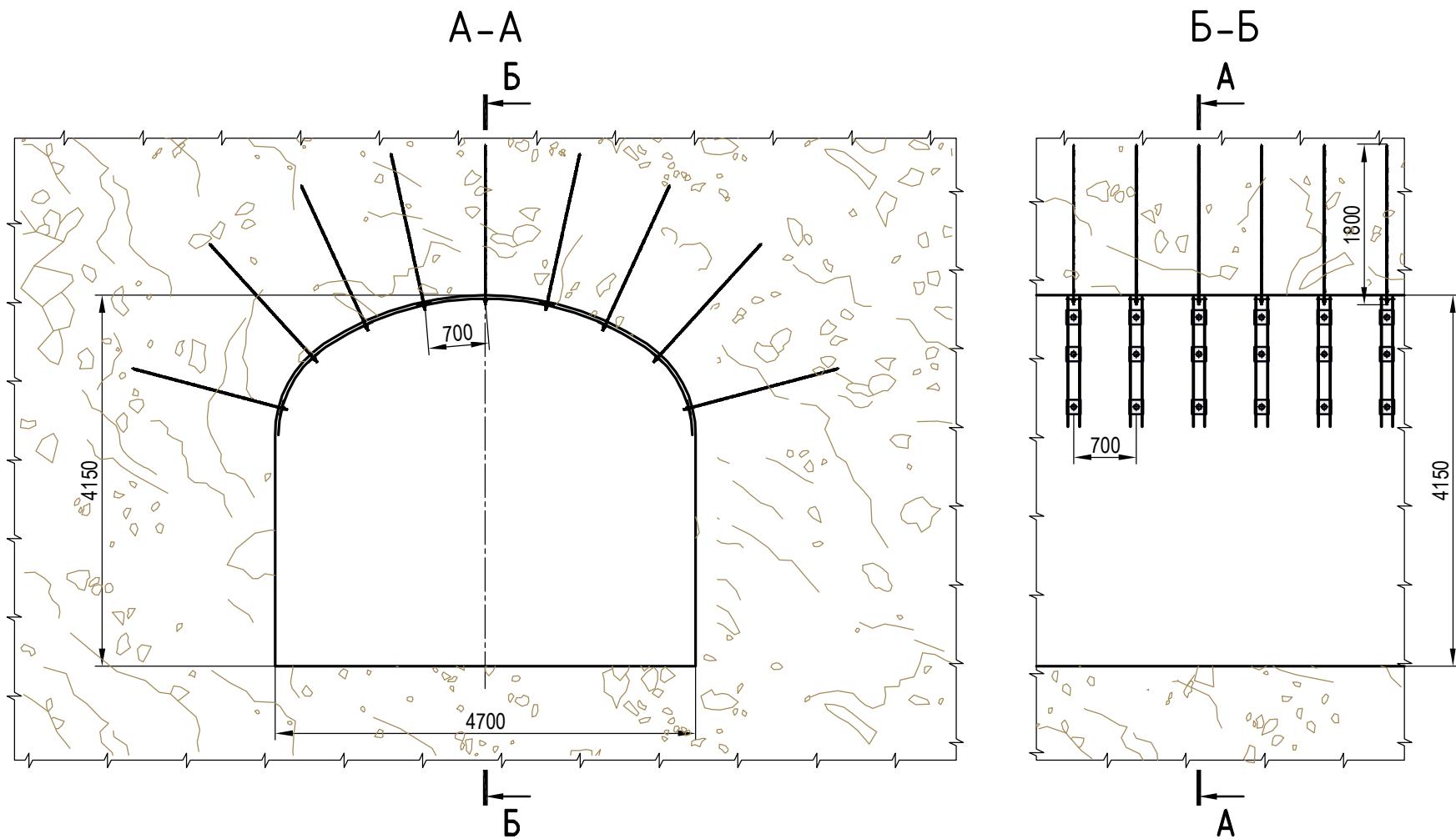
Тип крепи	Без крепления
Длина анкера	---
Сетка анкерования	---
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	---
Сетка	---
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 14,7-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=14,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



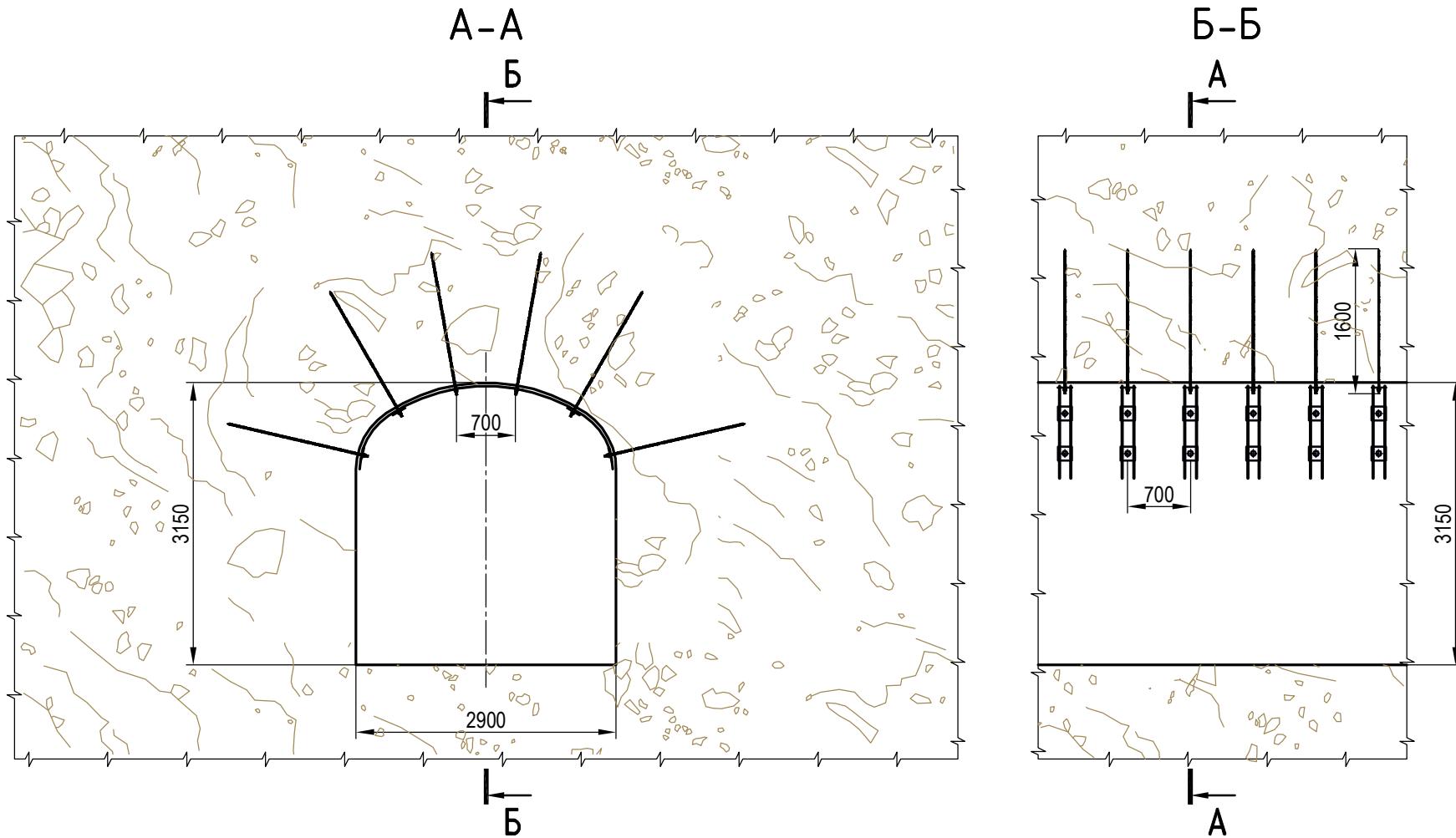
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВЫЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 17,9-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=17,9 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



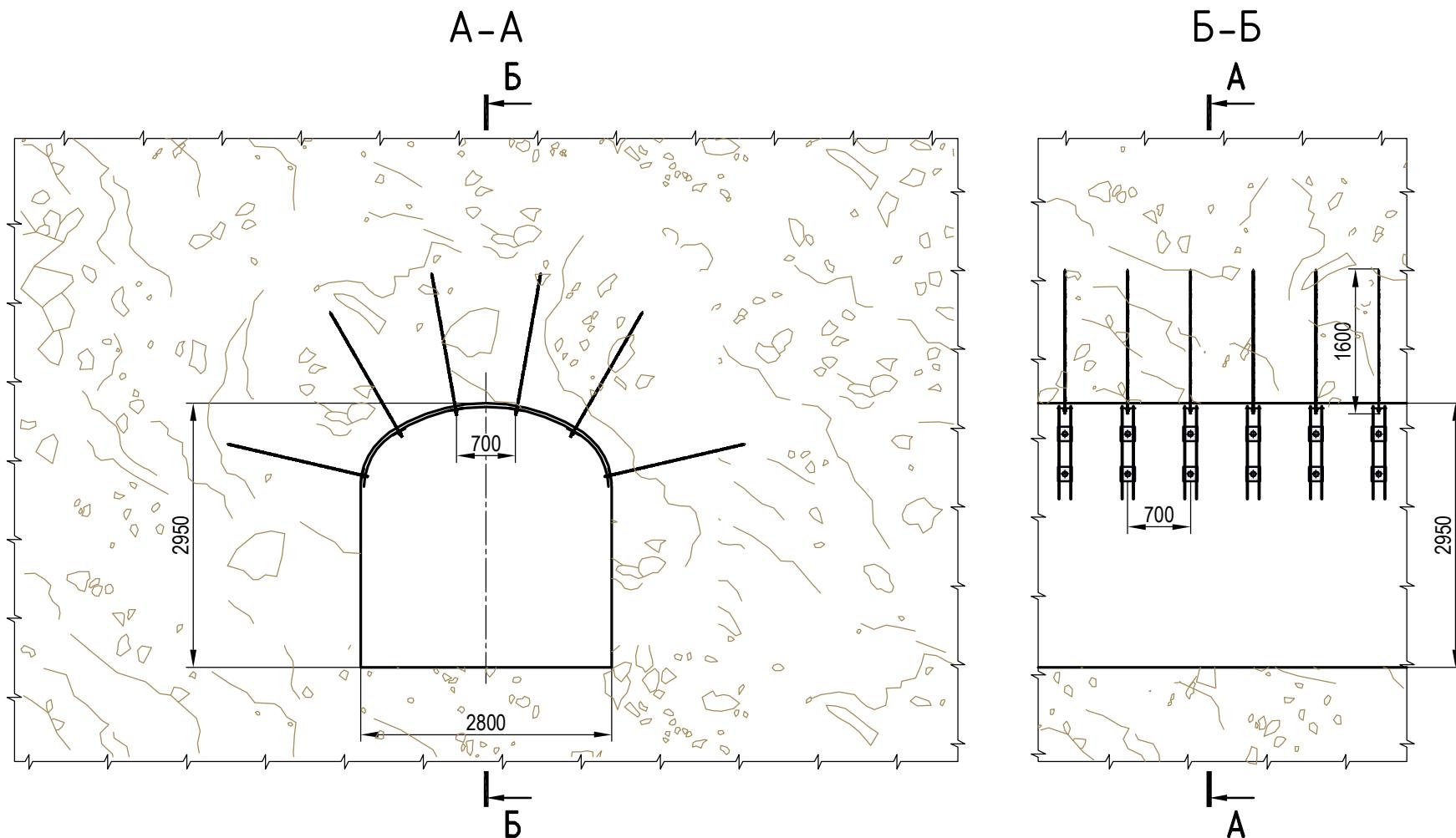
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	9 шт. (12,85 шт.-п.м.)
Подхват	7,4 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 8,5-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



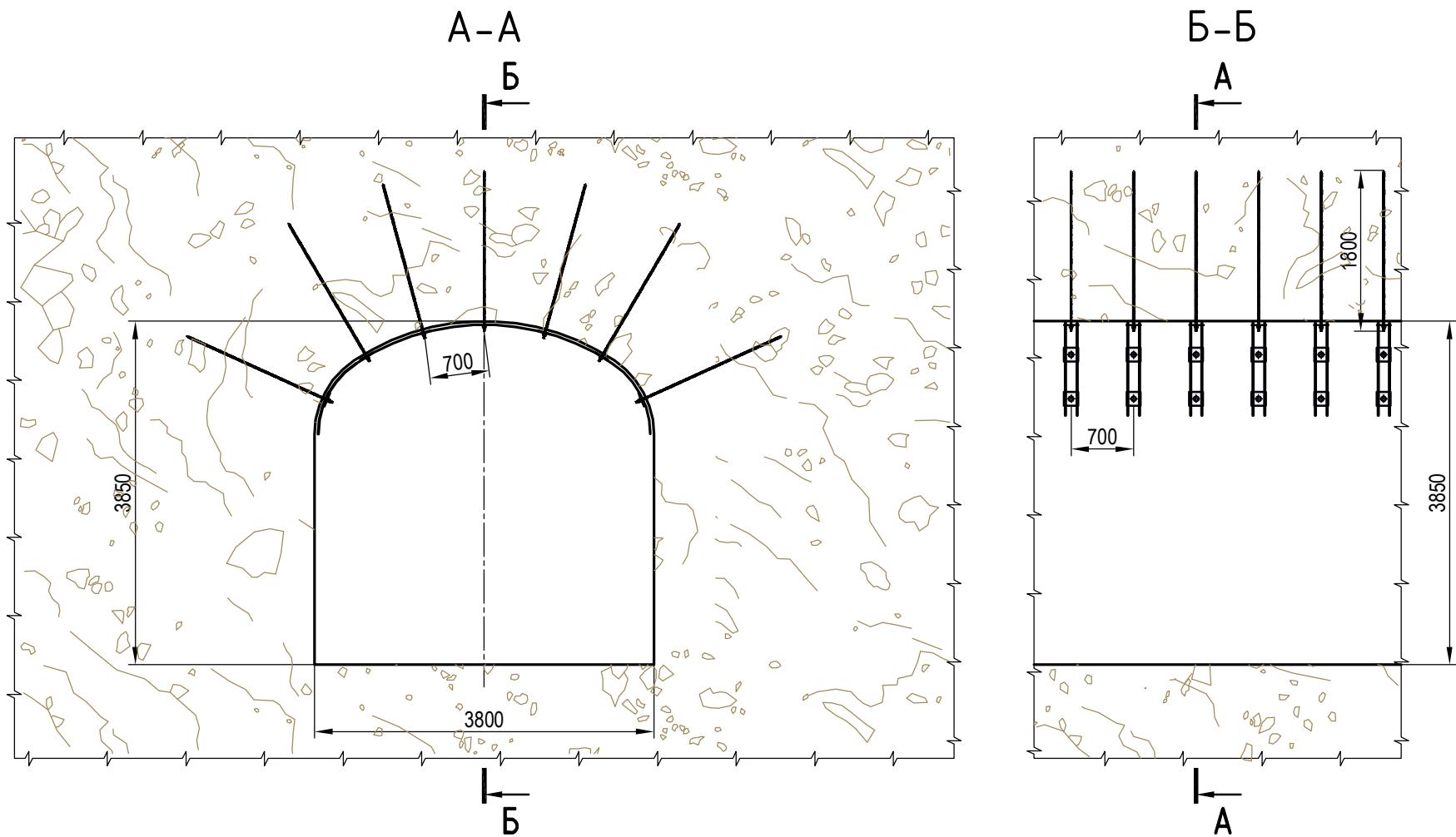
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Подхват	4,5 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 7,7-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=7,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



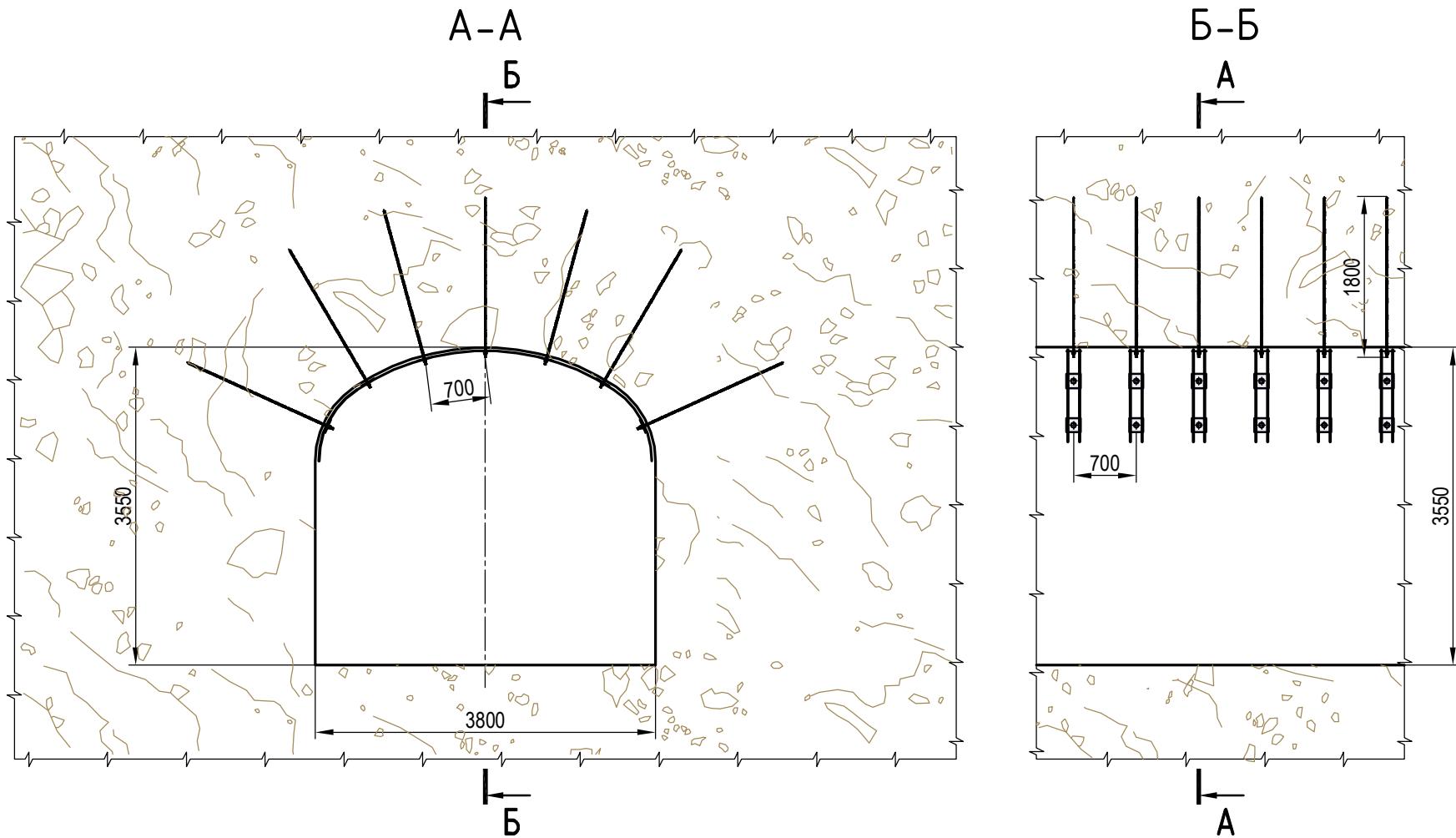
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	6 шт. (8,57 шт.-п.м.)
Подхват	4,4 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВЫЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 13,6-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=13,6 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



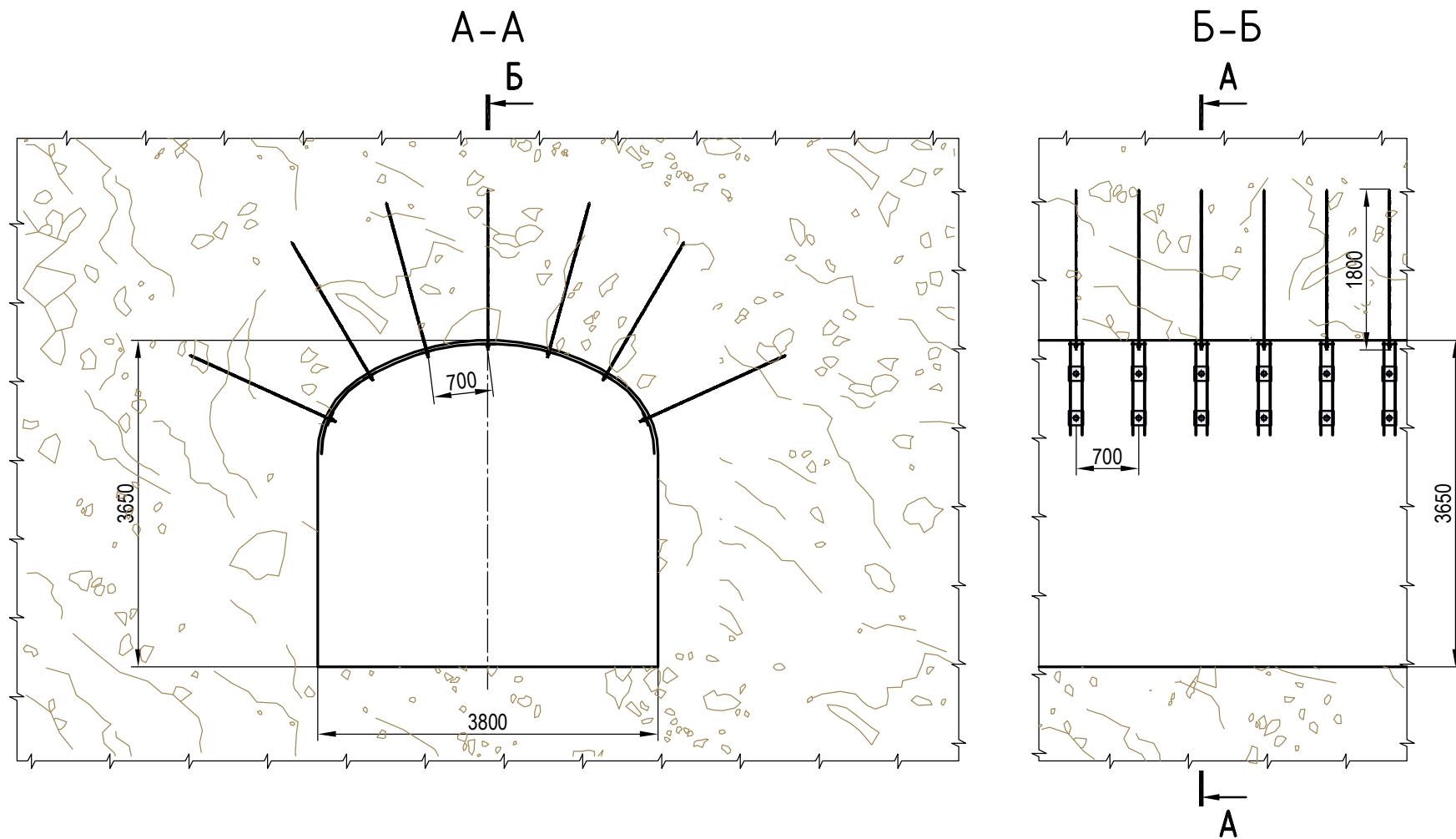
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВЫЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,5-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,5 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



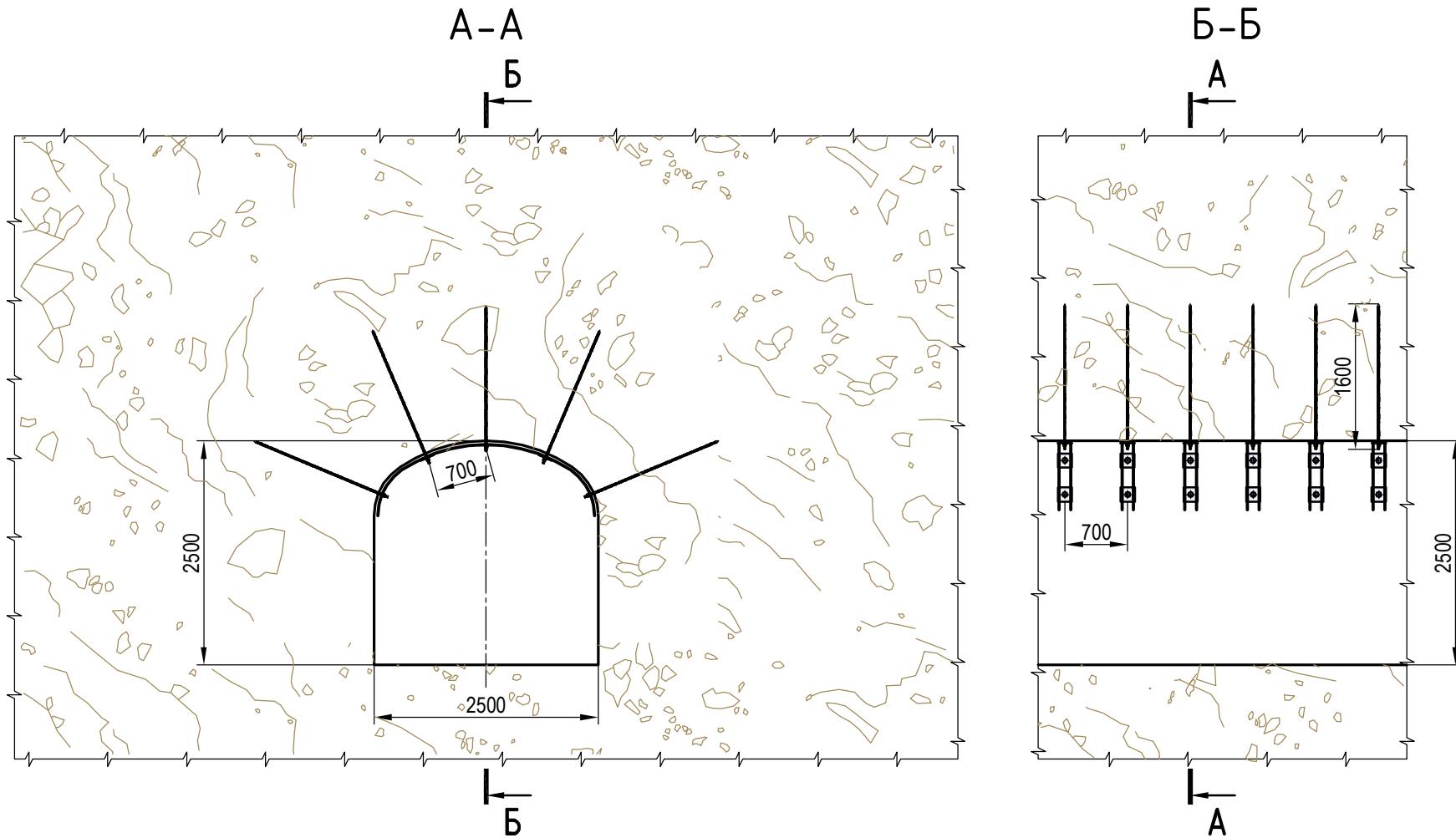
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 12,8-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



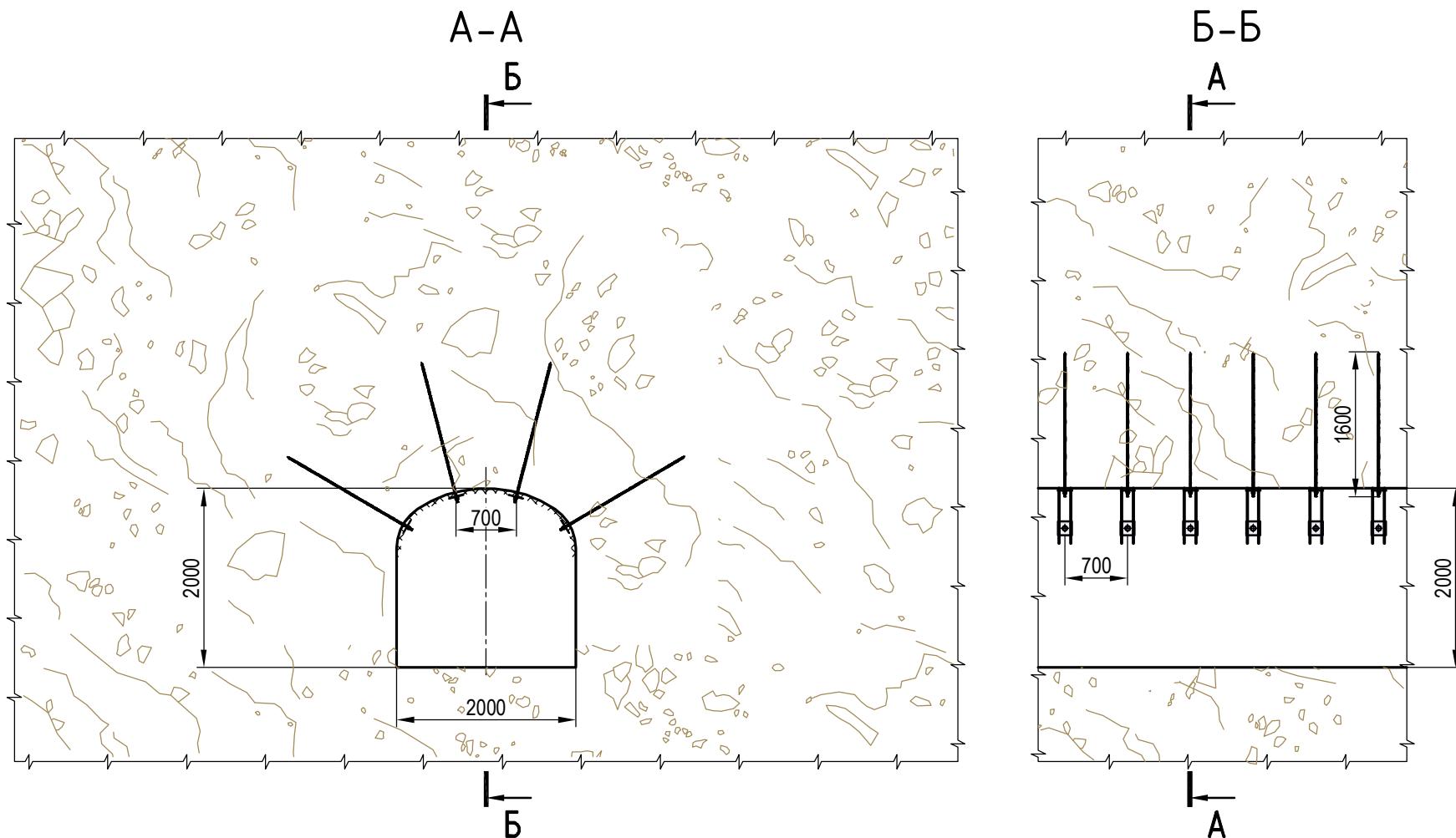
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АККп): – анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	7 шт. (8,75 шт.-п.м.)
Подхват	5,9 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 5,8-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	5 шт. (7,14 шт.-п.м.)
Подхват	4,4 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ № 3,7-6АБВ-АККп**  
 горной выработки сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$ , проходимой в массиве "6АБВ" класса устойчивости

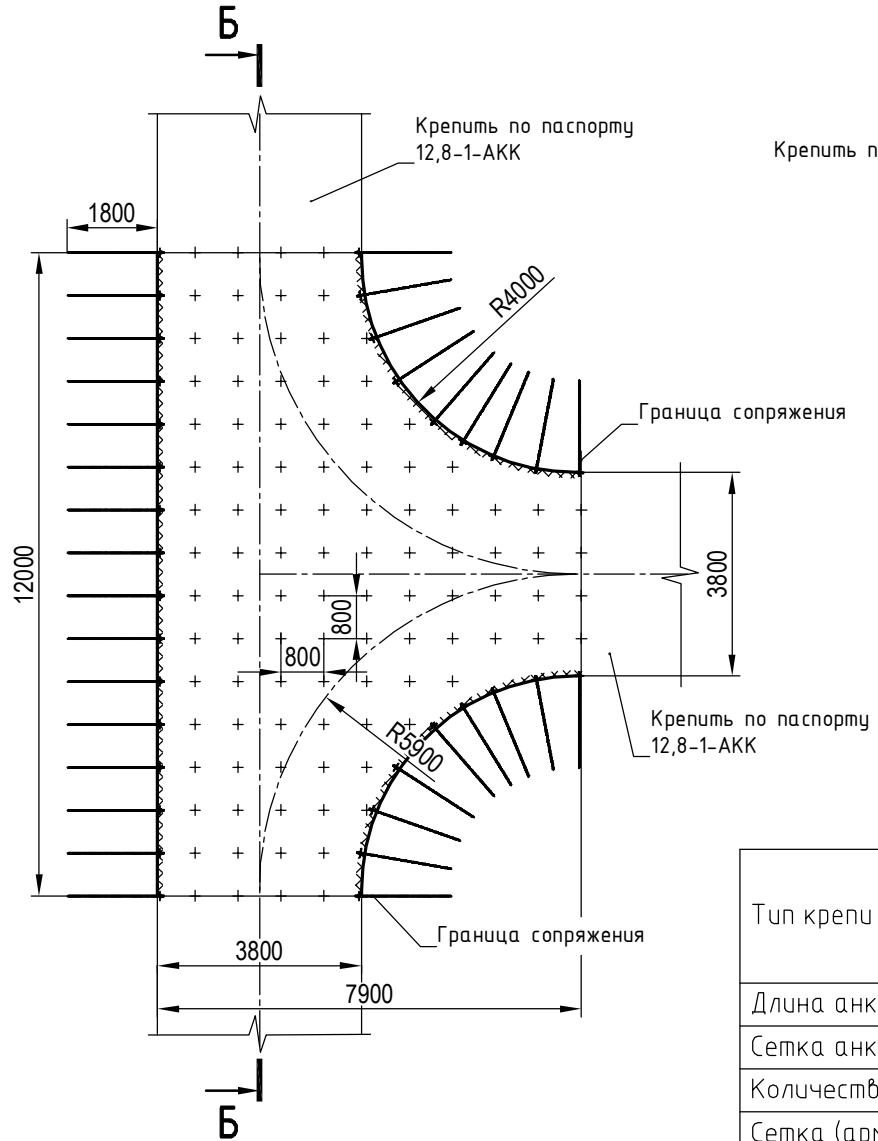


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – подхват
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров в ряду (плотность анкерования)	4 шт. (5,71 шт.–п.м.)
Подхват	3,4 м на 1,0 п.м.
Надрызбетон (торкретбетон)	---

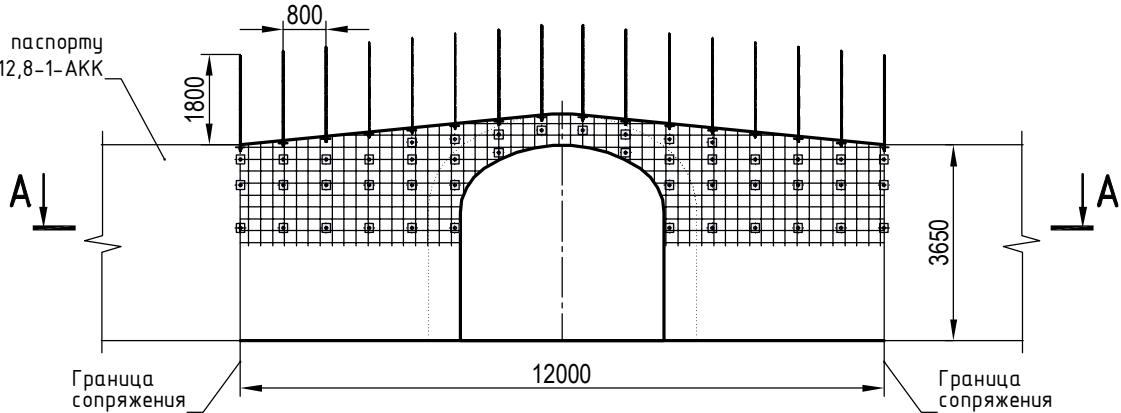
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8 / 12,8-1-АКК

горных выработок сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "1" класса устойчивости

A-A

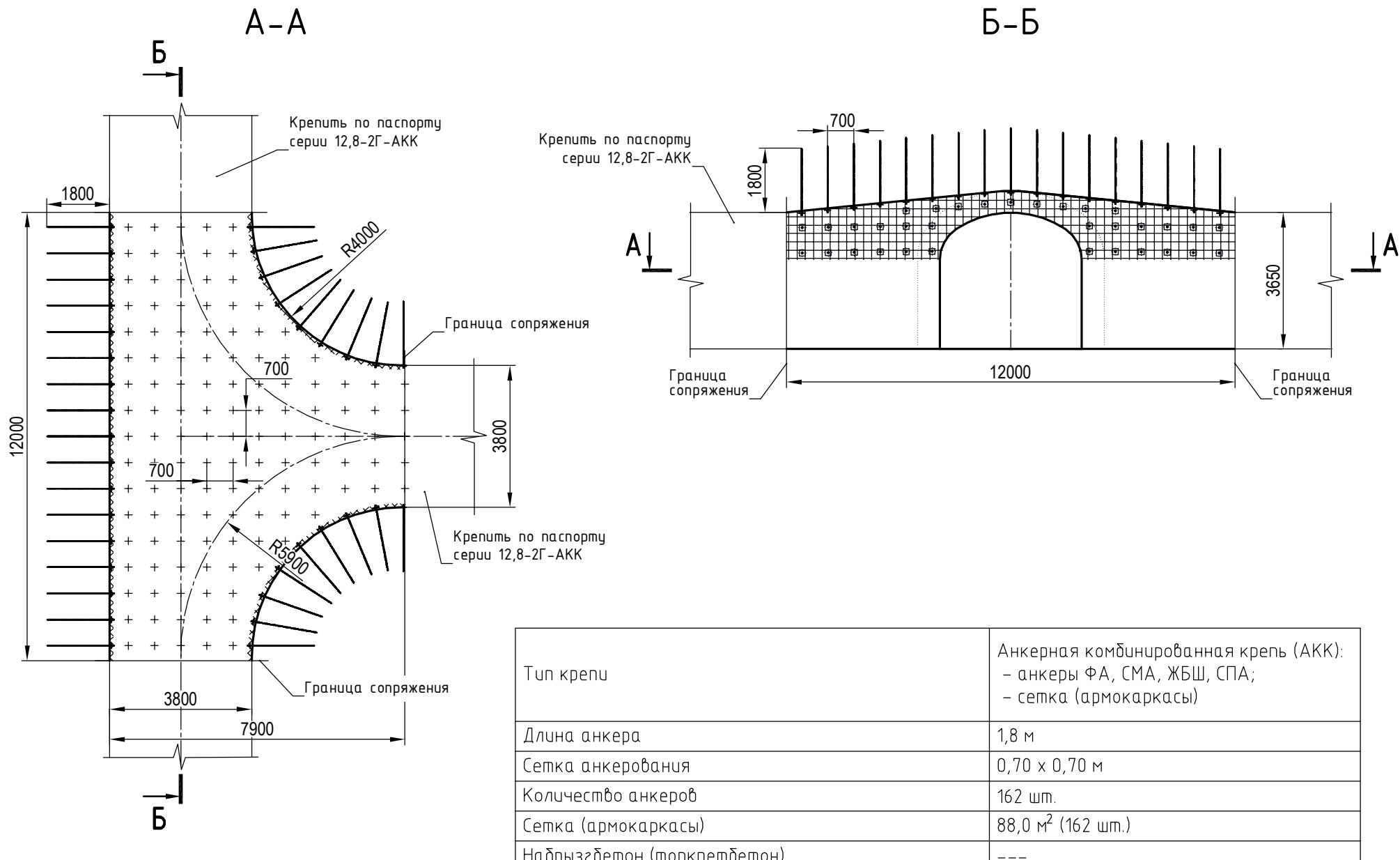


Б-Б

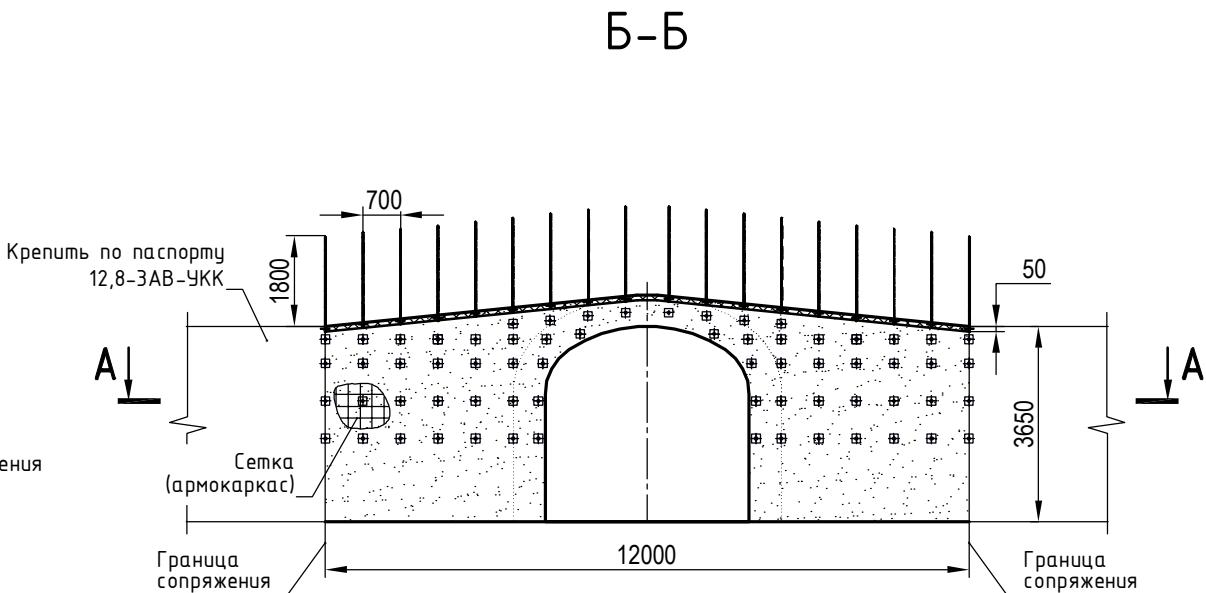
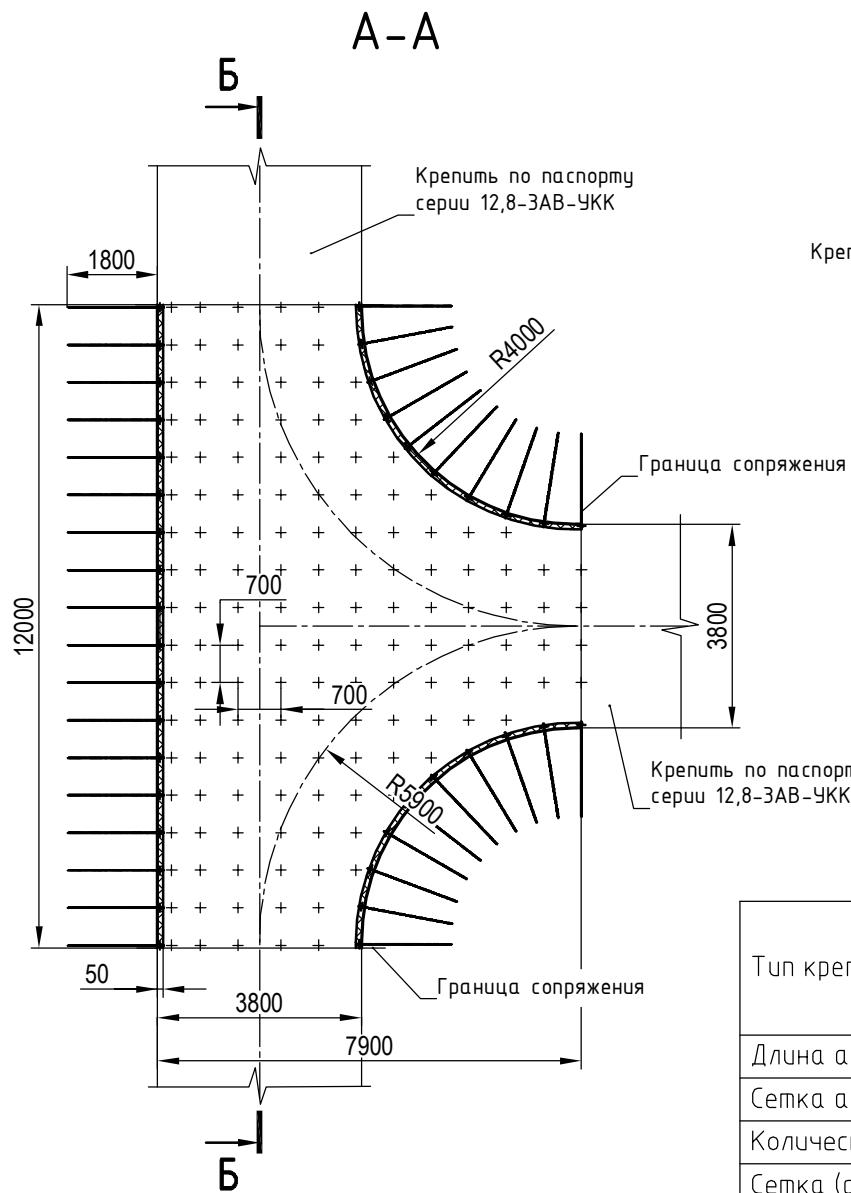


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка (армокаркасы)
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров	170 шт.
Сетка (армокаркасы)	95,2 м <sup>2</sup> (170 шт.)
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-2Г-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "2Г" класса устойчивости

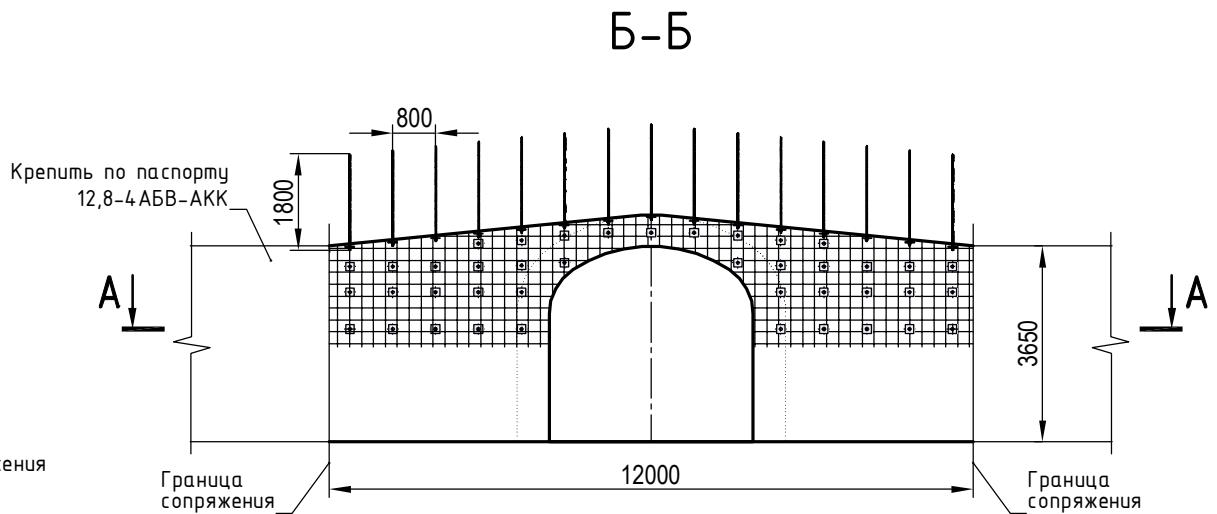
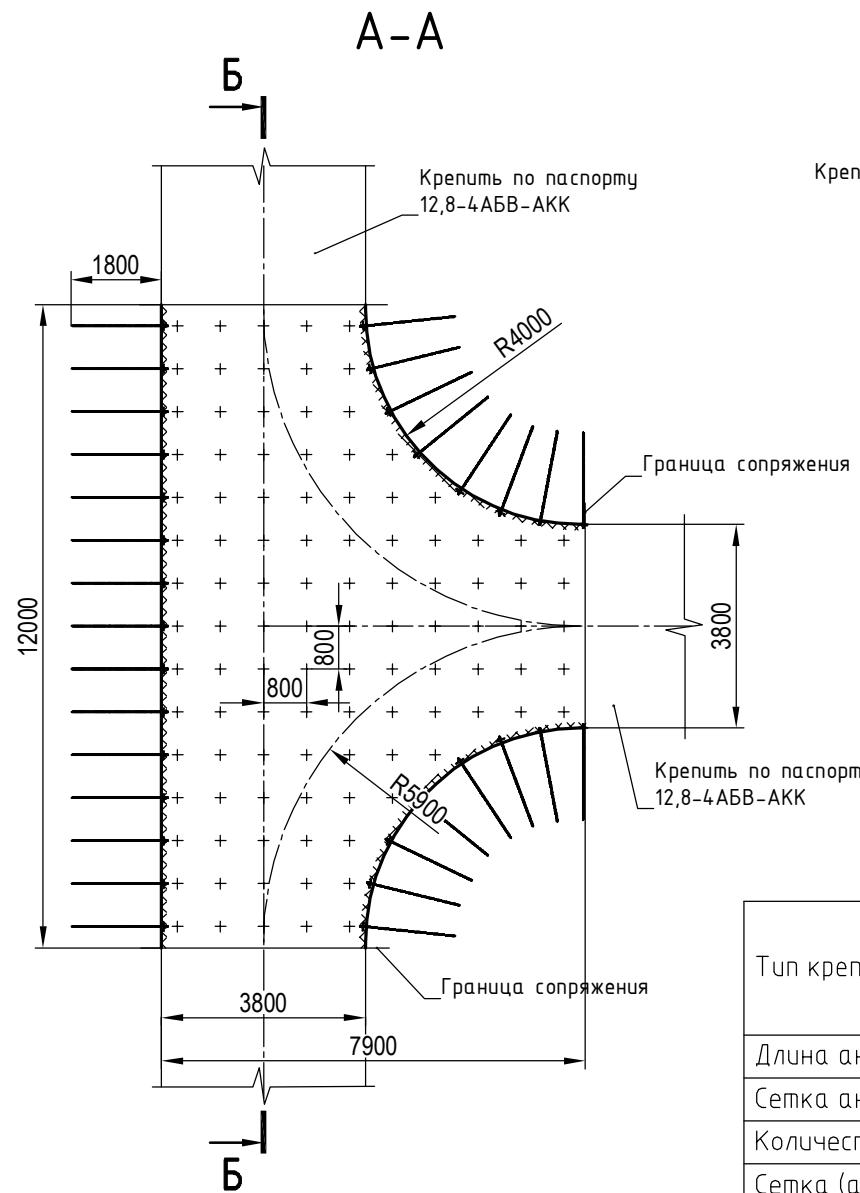


ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-ЗАВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



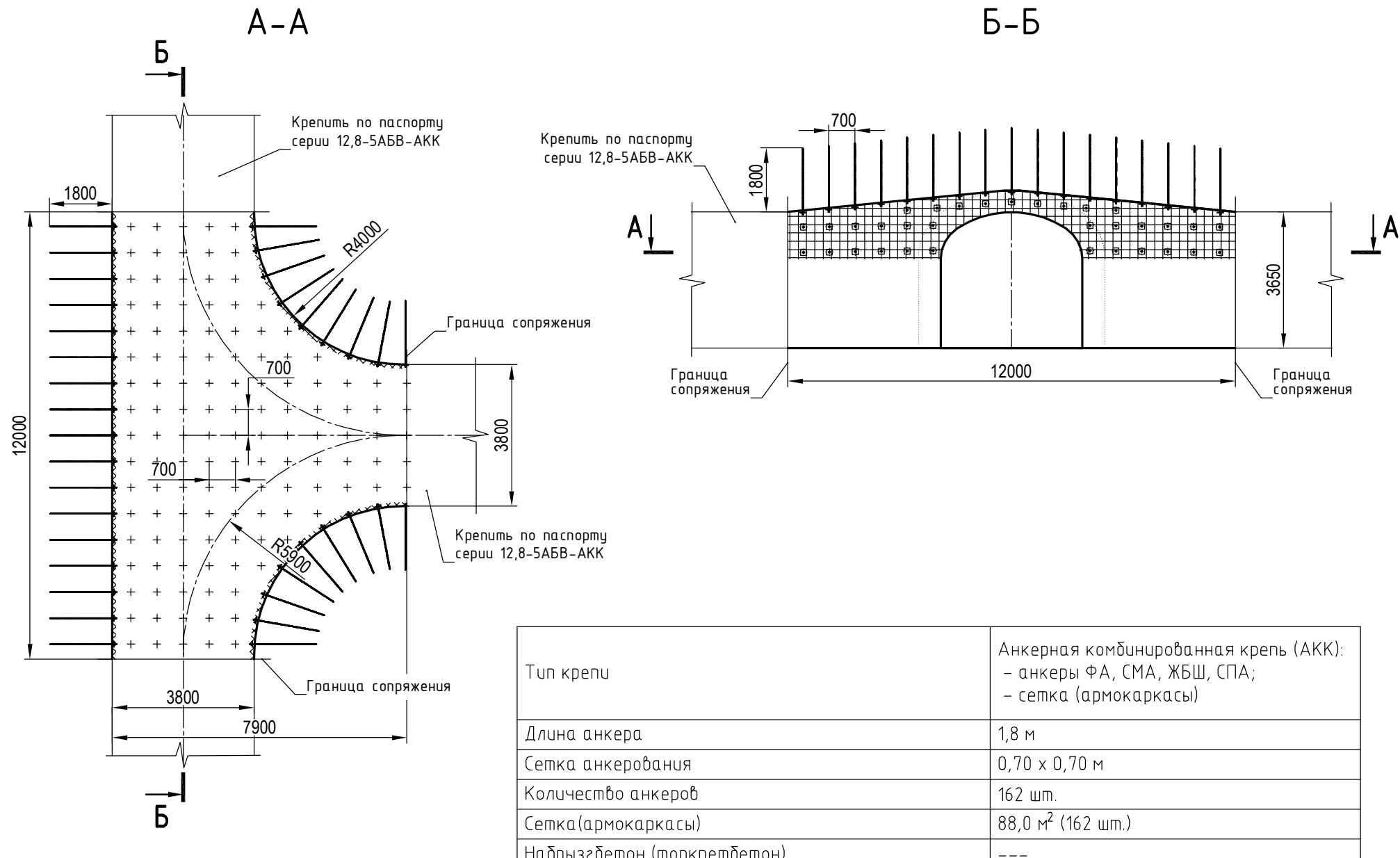
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (УКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка (армокаркасы); - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	218 шт.
Сетка (армокаркасы)	88,0 м <sup>2</sup> (218 шт.)
Набрызгбетон (торкретбетон)	64 м <sup>2</sup> (3,2 м <sup>3</sup> )

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-4АБВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\text{вч}}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{\text{вч}}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "4АБВ" класса устойчивости

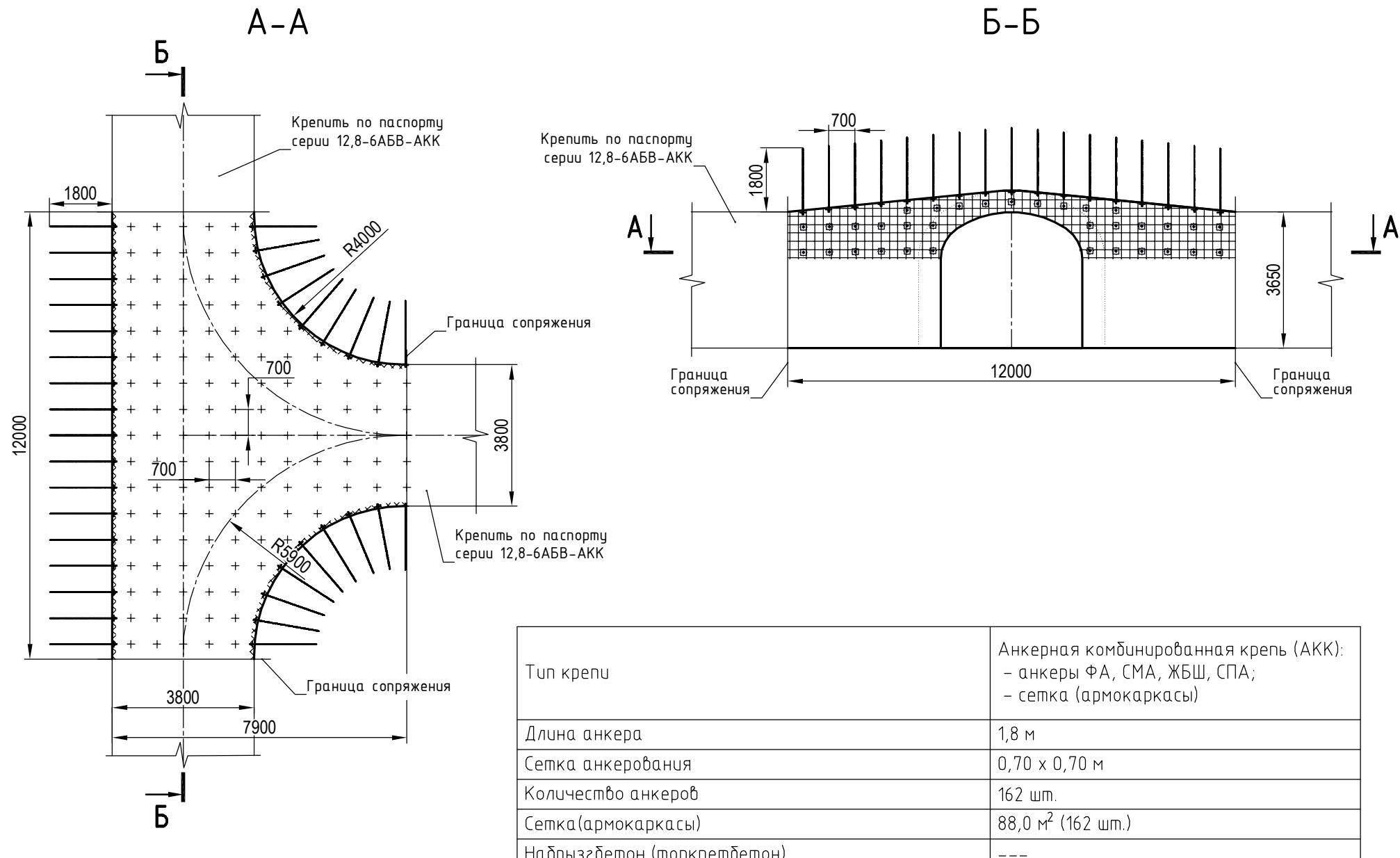


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры ФА, СМА, ЖБШ, СПА; - сетка (армокаркасы)
Длина анкера	1,8 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров	137 шт.
Сетка (армокаркасы)	95,2 м <sup>2</sup> (137шт.)
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-5АБВ-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "5АБВ" класса устойчивости



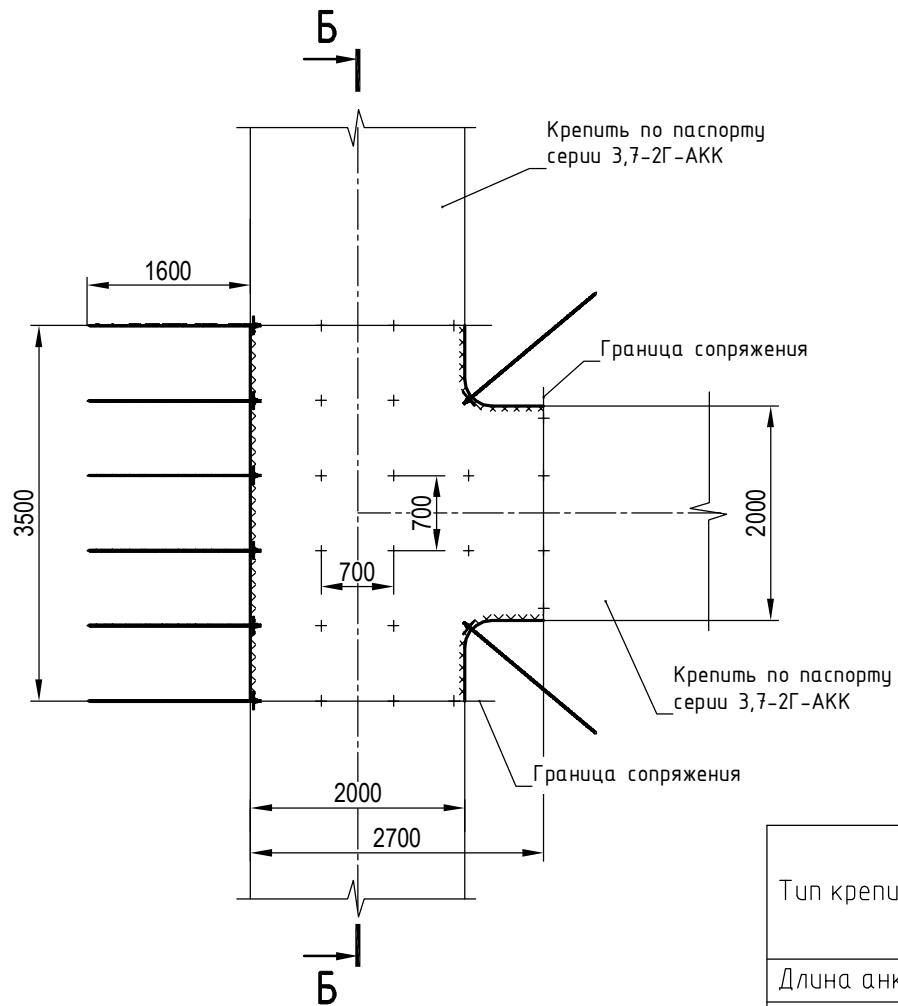
ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-6АБВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "6АБВ" класса устойчивости



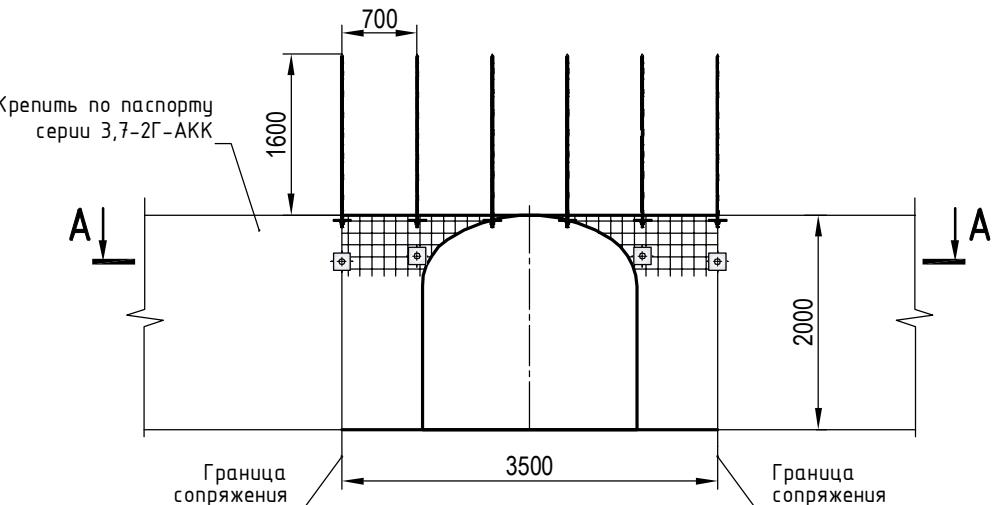
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/3,7-2Г-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  проойденного в массиве "2Г" класса устойчивости

A-A



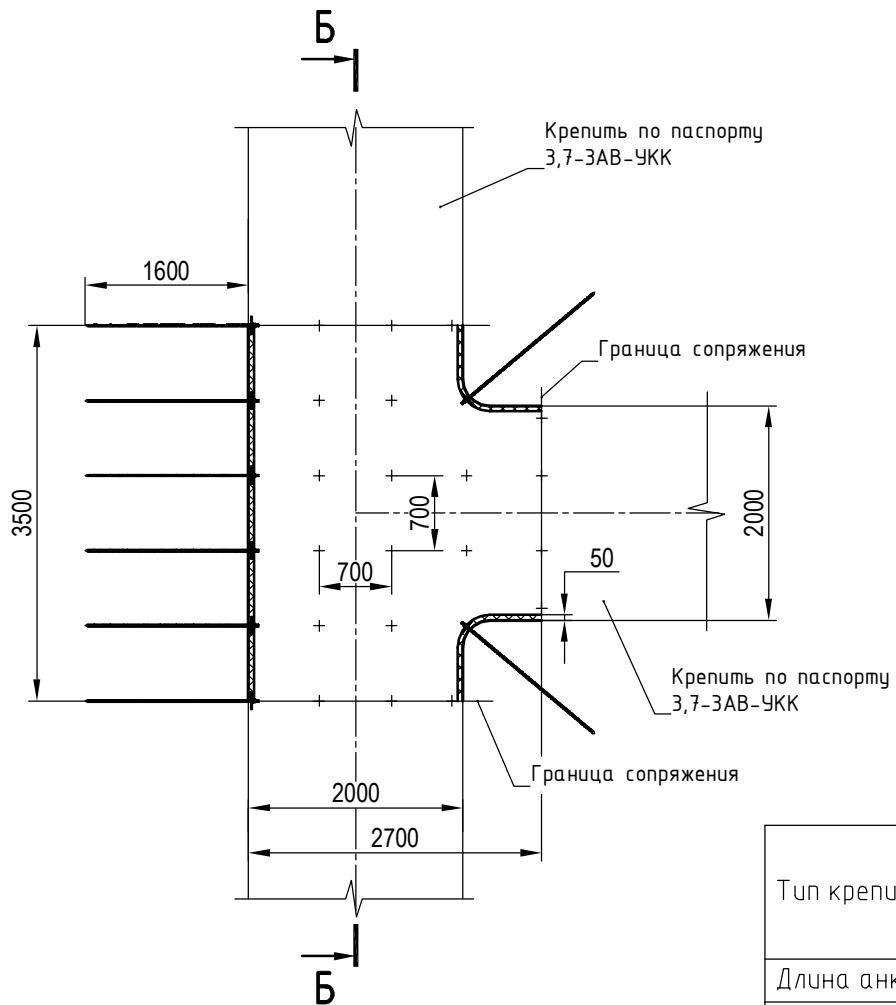
Б-Б



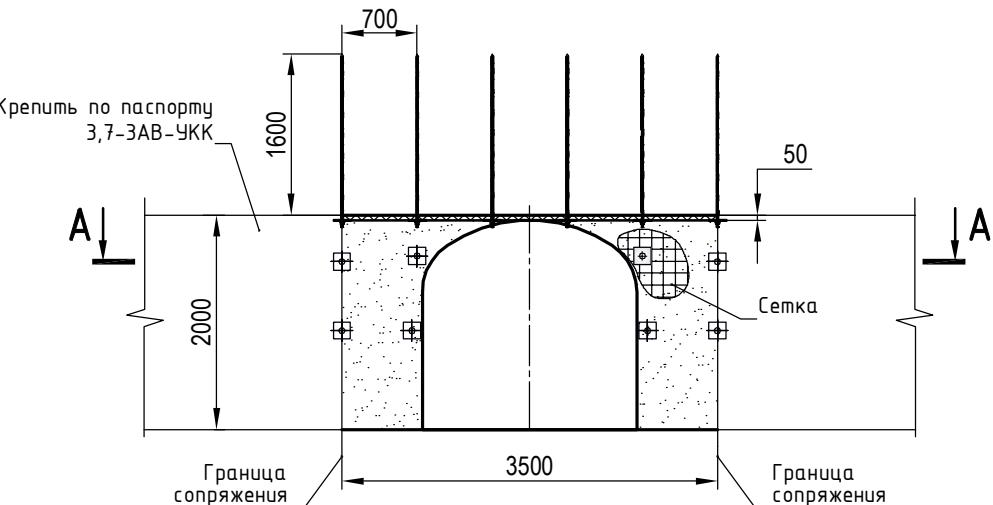
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	28 шт.
Сетка	11,0 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/3,7-ЗАВ-УКК  
горных выработок сечением  $S_{\theta\text{ч}}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\text{ч}}=3,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости

А-А



Б-Б

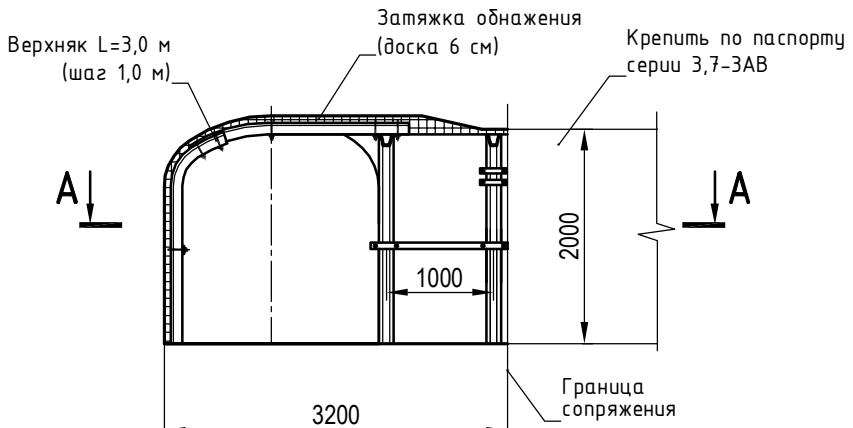
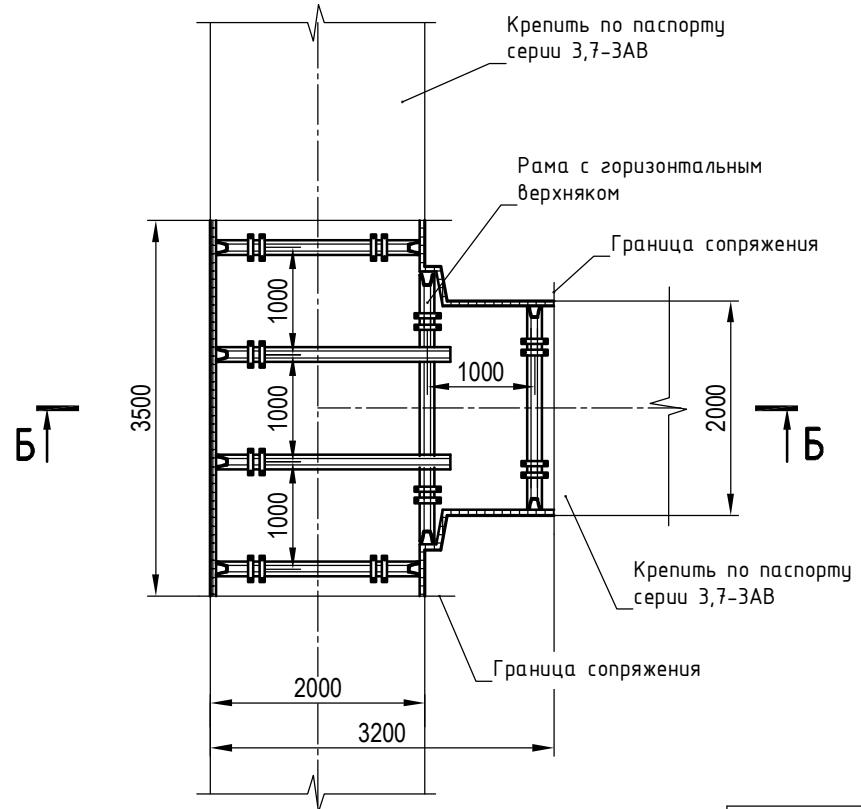


Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (УКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка (армокаркасы); - набрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	40 шт.
Сетка	11,0 м <sup>2</sup>
Набрызгбетон (торкретбетон)	22,0 м <sup>2</sup> (1,1 м <sup>3</sup> )

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/3,7-ЗАВ-КМП  
горных выработок сечением  $S_{\theta\text{ч}}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\text{ч}}=3,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости

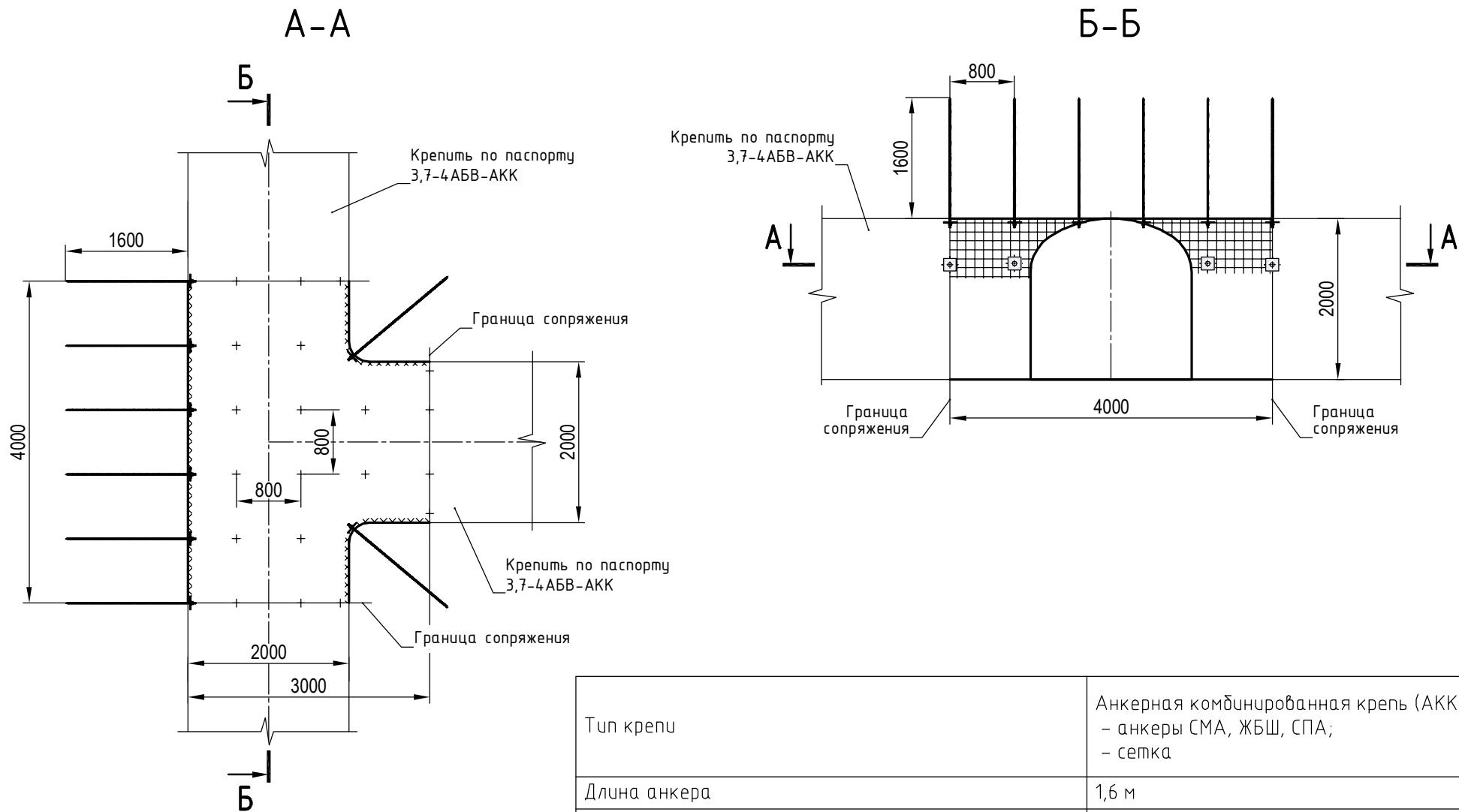
А-А

Б-Б



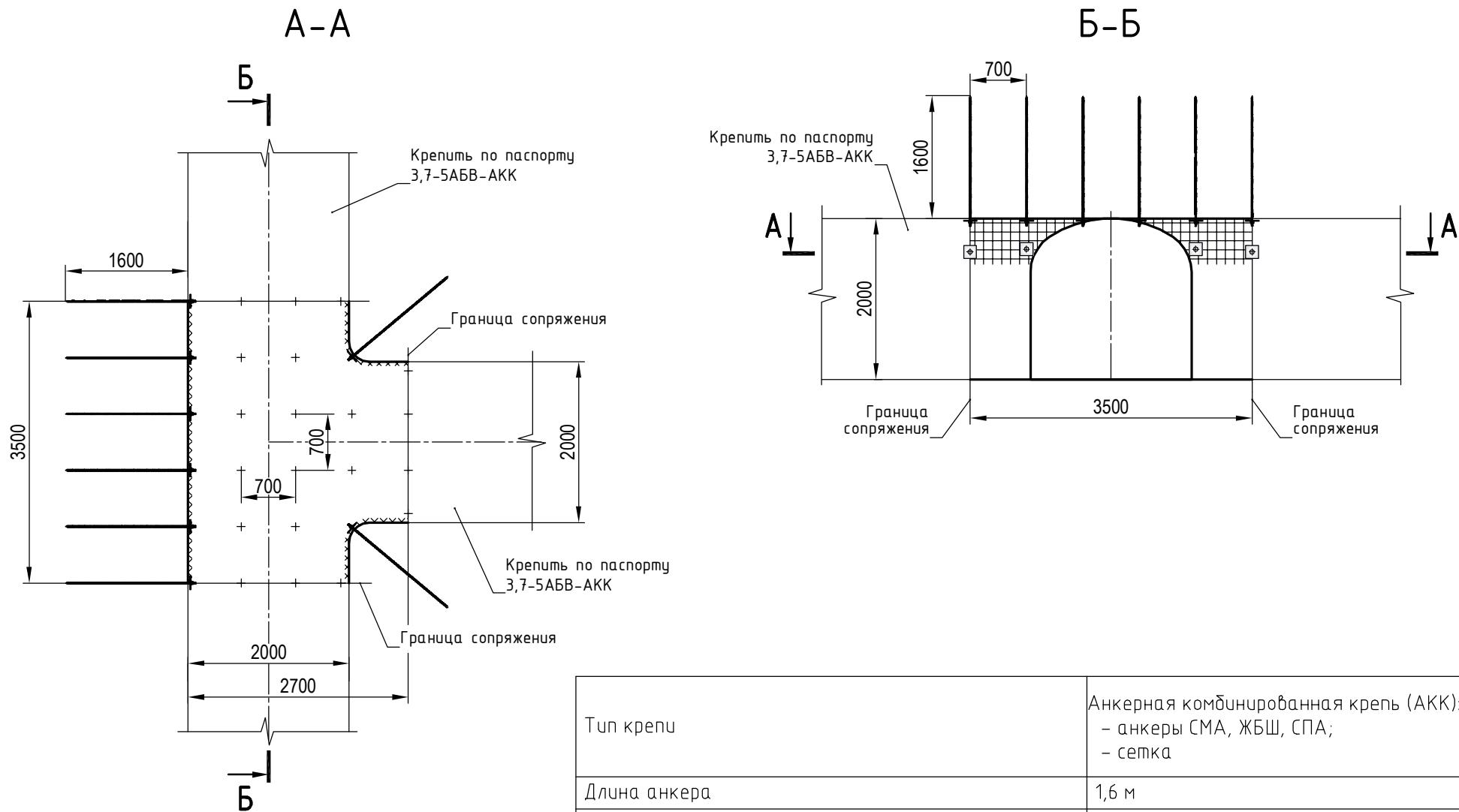
Тип крепи	Металлическая податливая крепь (КМП)
Профиль рам	СВП17
Затяжка	Пиломатериалы (доска 6 см)

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/3,7-4АБВ-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "4АБВ" класса устойчивости



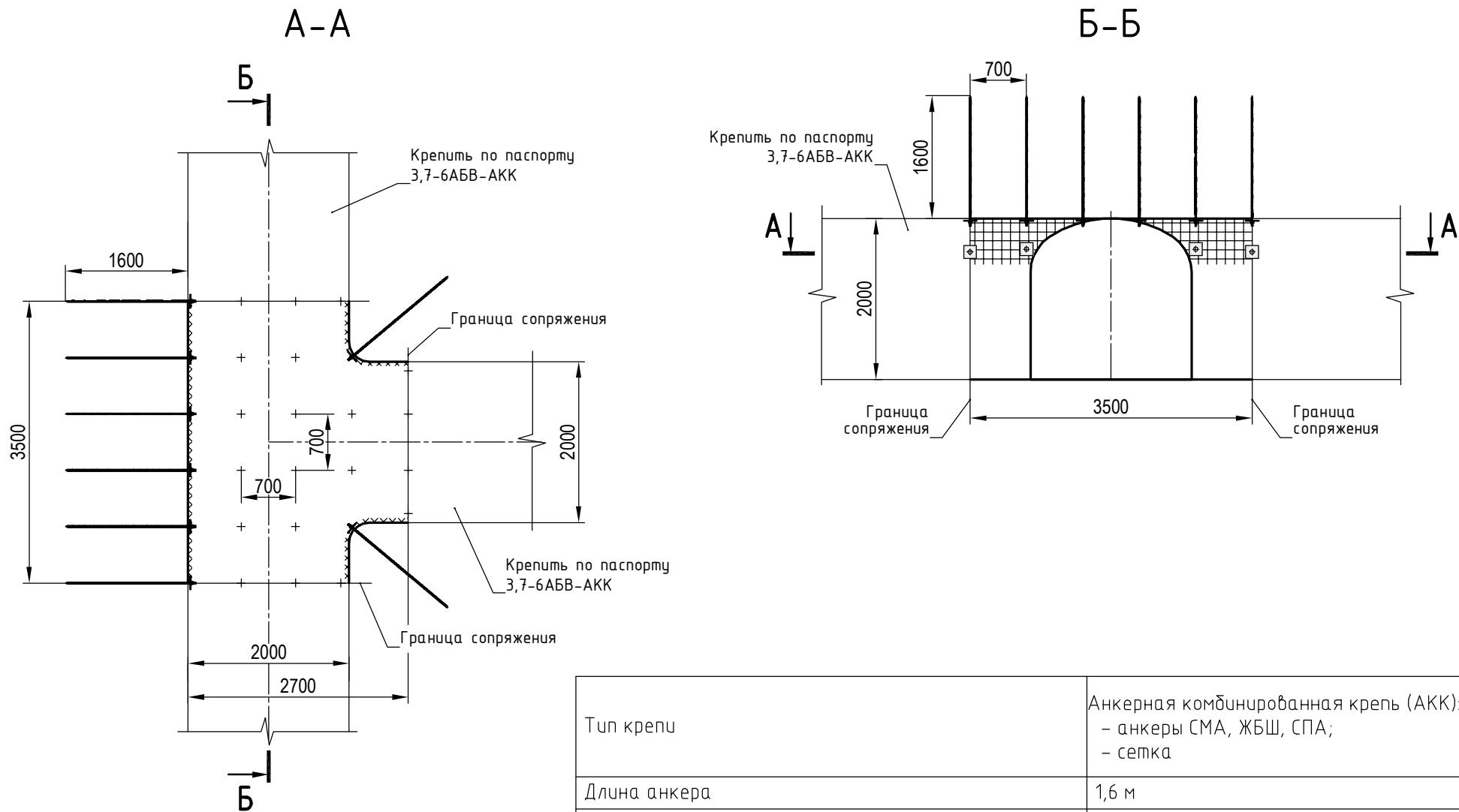
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров	28 шт.
Сетка	12,0 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/3,7-5АБВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "5АБВ" класса устойчивости



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	28 шт.
Сетка	9,0 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/3,7-6АБВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "6АБВ" класса устойчивости

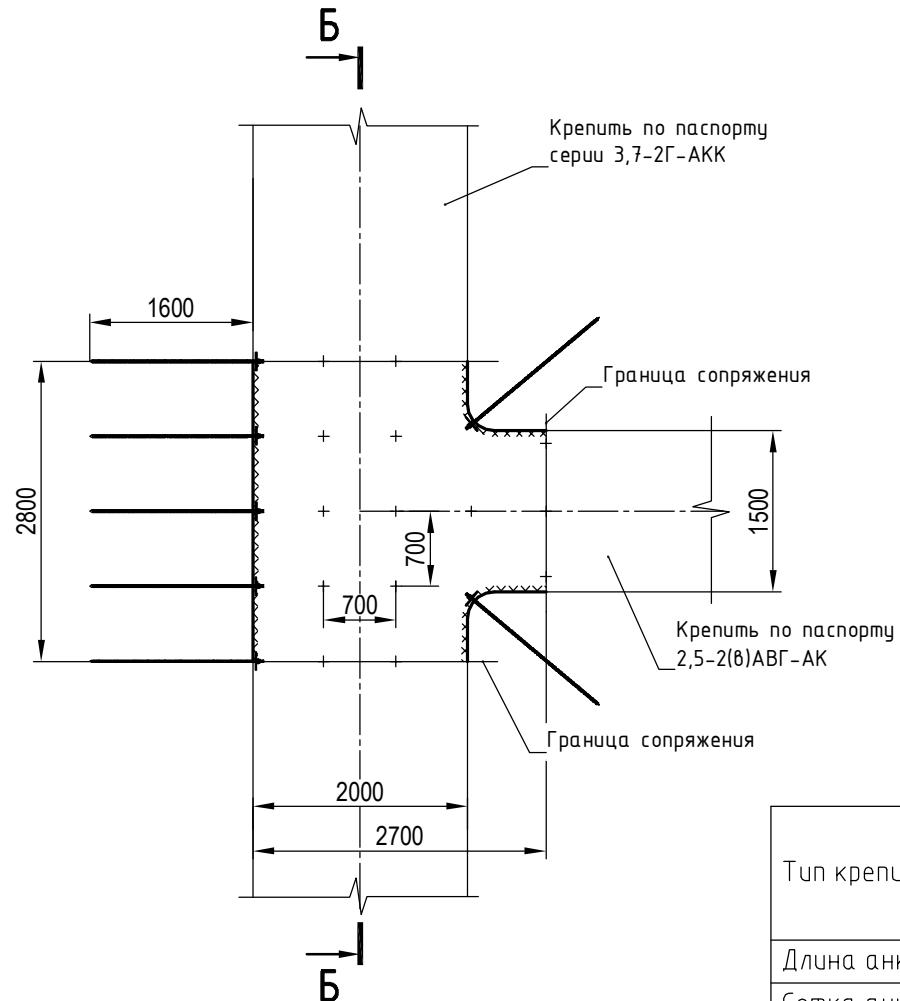


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	28 шт.
Сетка	9,0 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

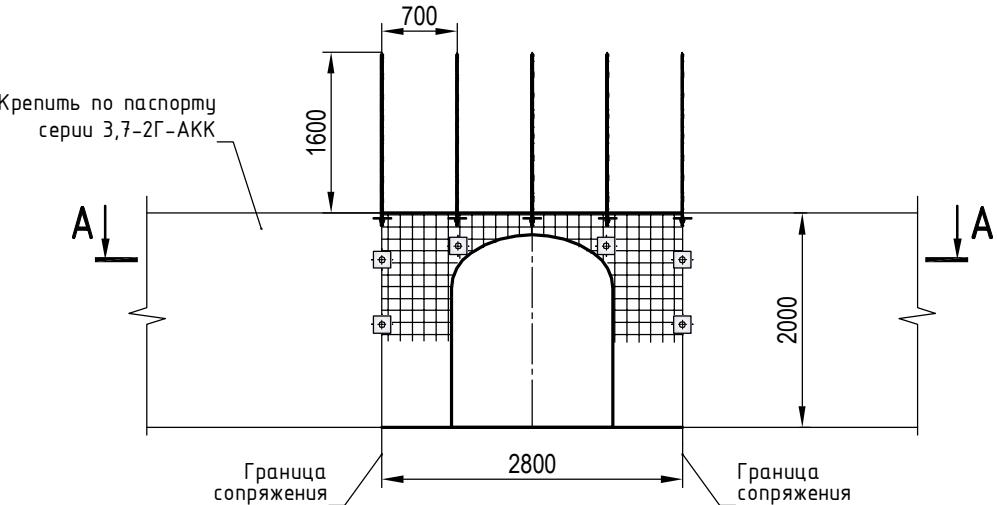
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/2,5-2Г-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\text{ч}}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\text{ч}}=2,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "2Г" класса устойчивости

A-A



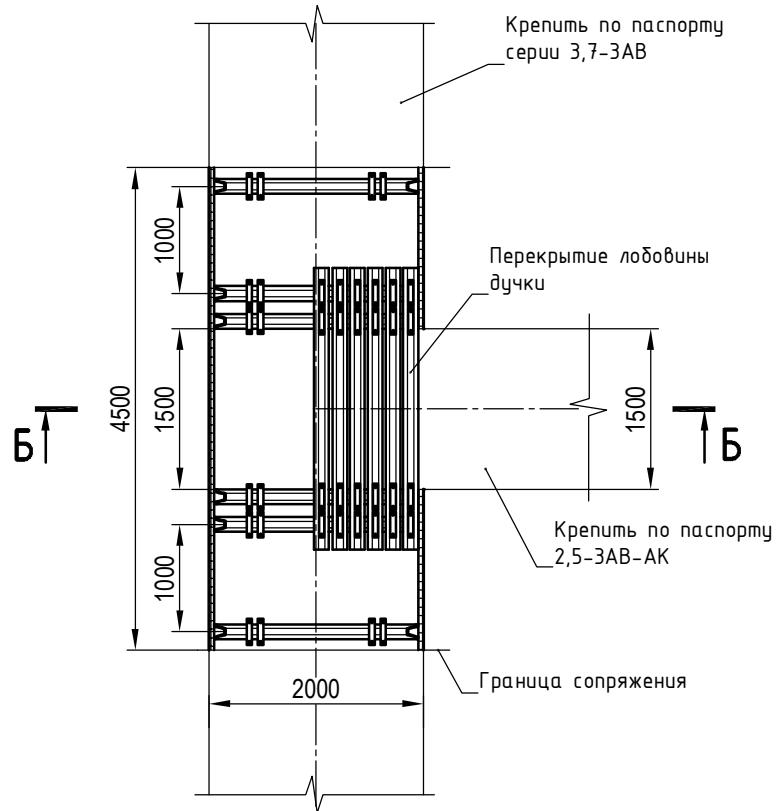
Б-Б



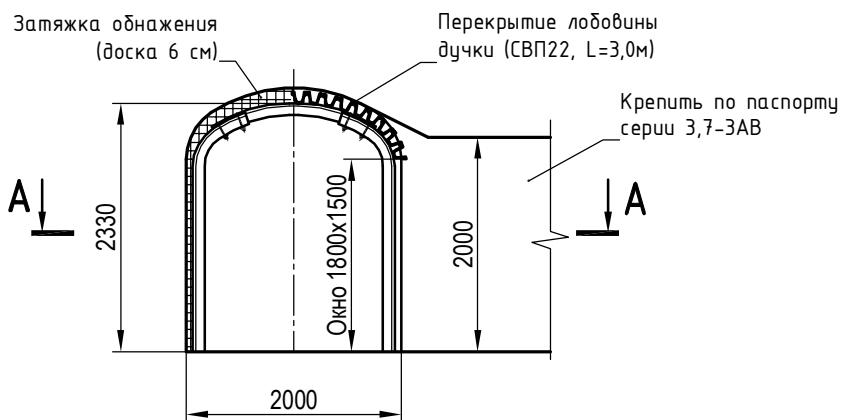
Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	32 шт.
Сетка	13,0 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/2,5-ЗАВ-КМП  
горных выработок сечением  $S_{\theta\text{ч}}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\text{ч}}=2,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости

А-А

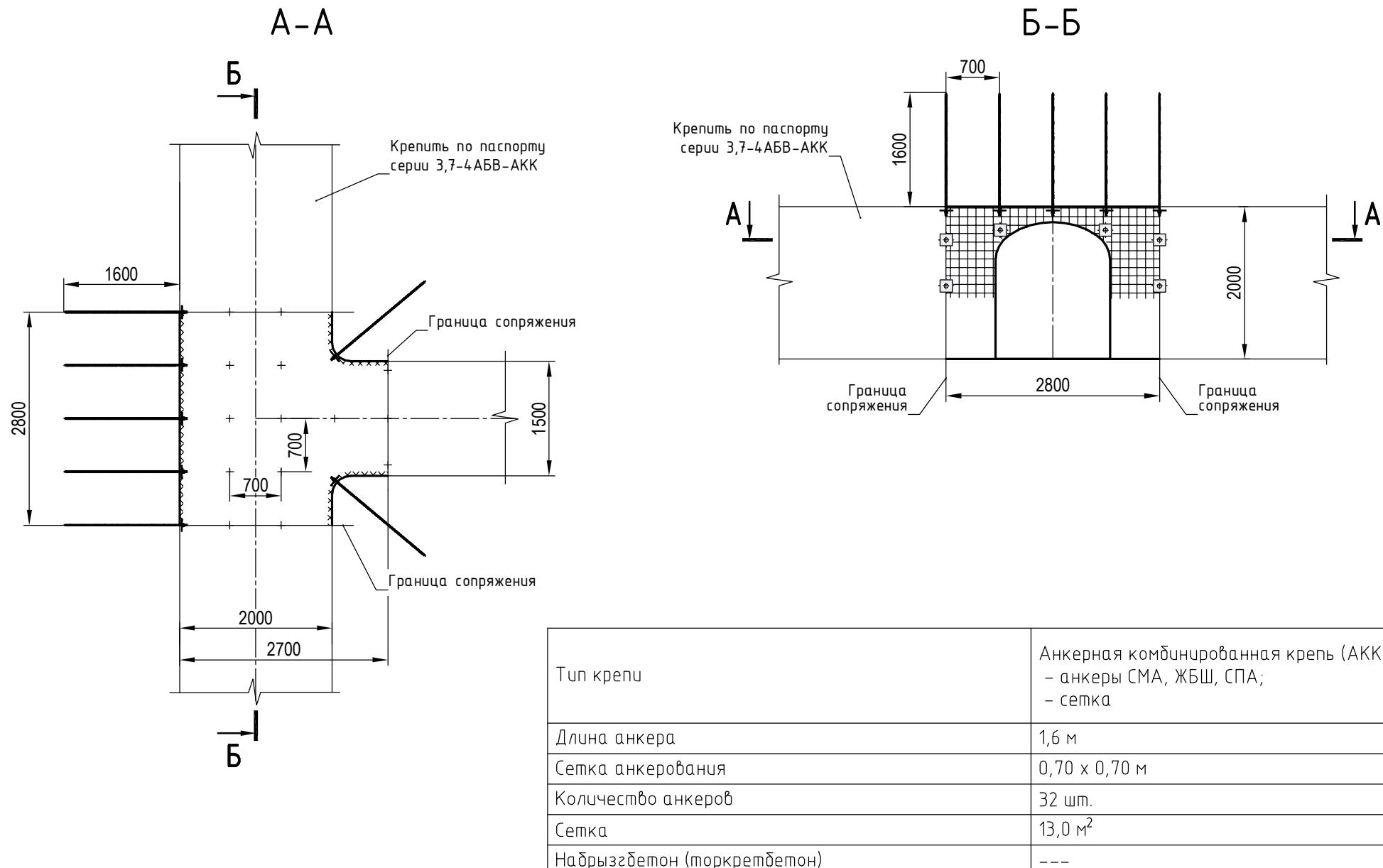


Б-Б

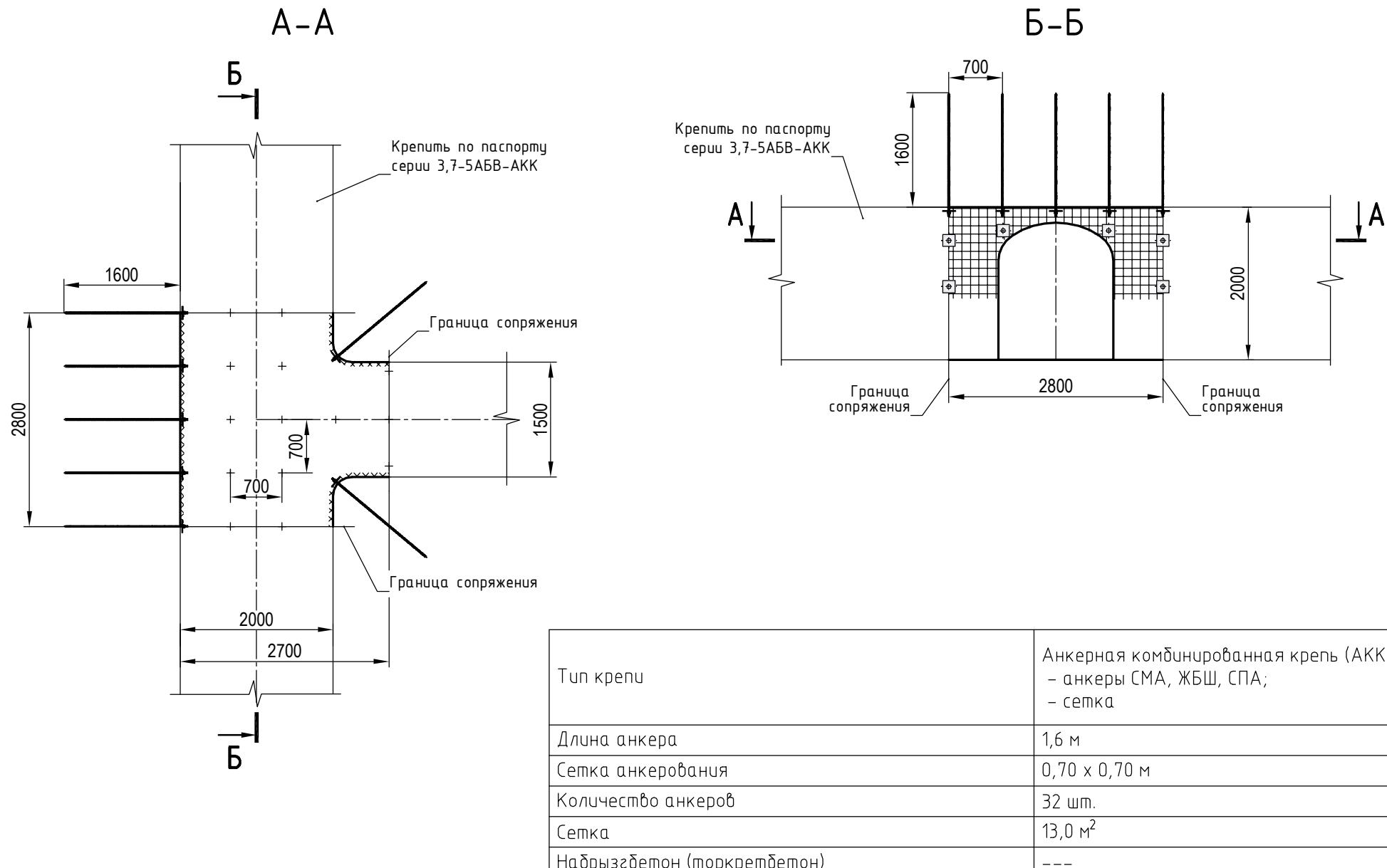


Тип крепи	Металлическая податливая крепь (КМП)
Профиль рам	CVP17 (перекрытие лобовины CVP22)
Затяжка	Пиломатериалы (доска 6 см)

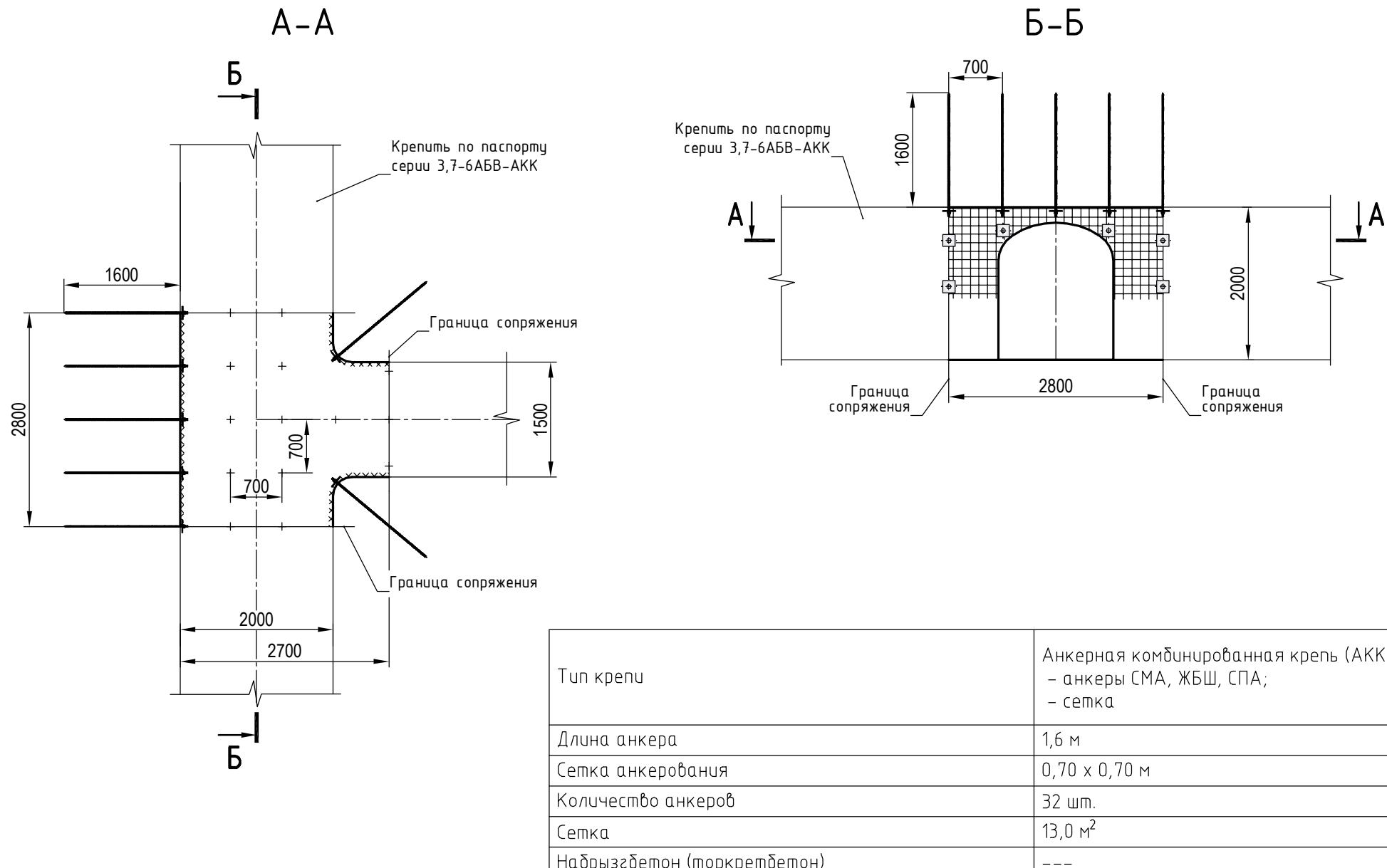
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/2,5-4АБВ-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=2,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "4АБВ" класса устойчивости



ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/2,5-5АБВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{вч}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{вч}=2,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "5АБВ" класса устойчивости

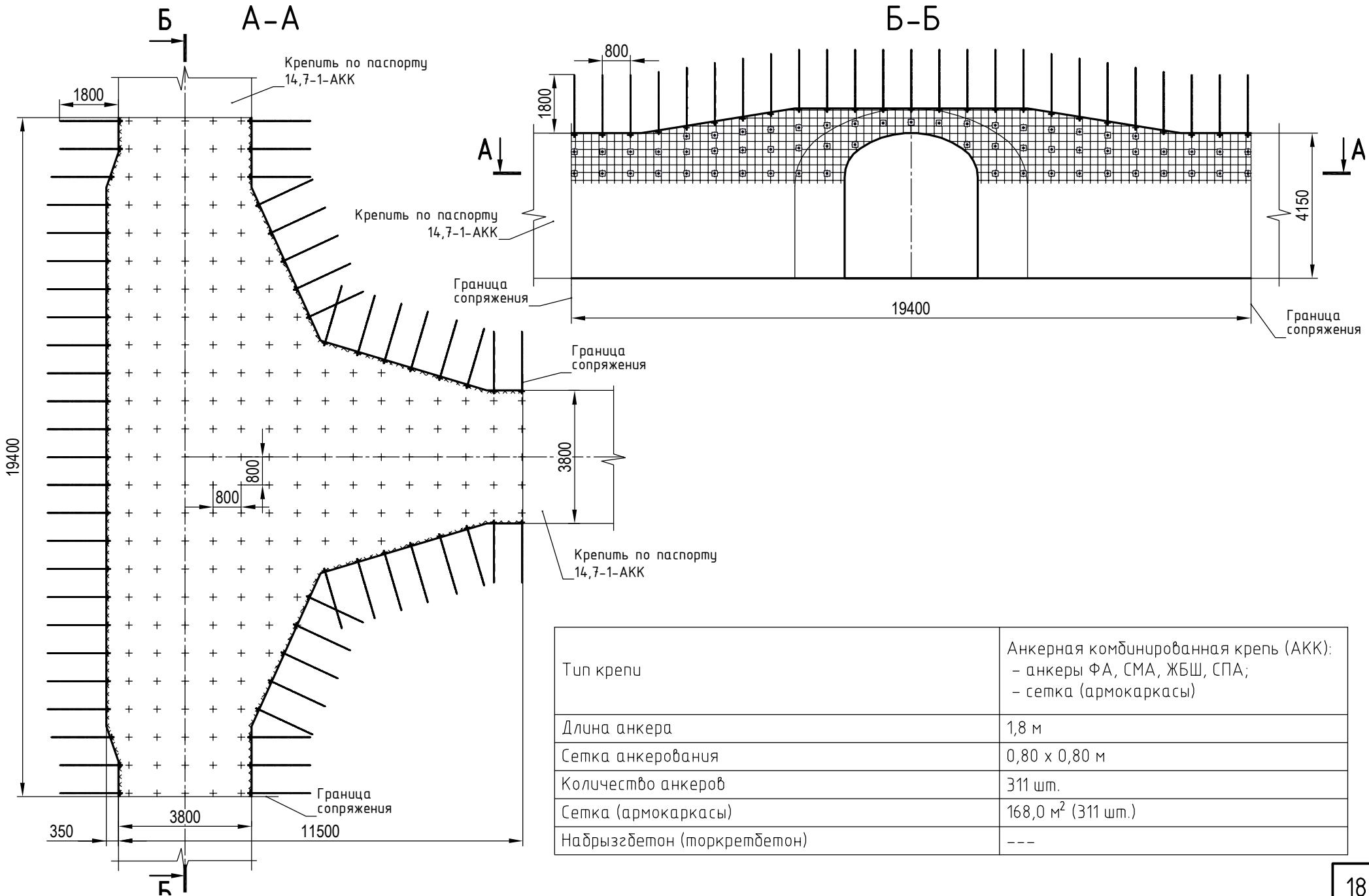


**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 3,7/2,5-6АБВ-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=3,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=2,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "6АБВ" класса устойчивости



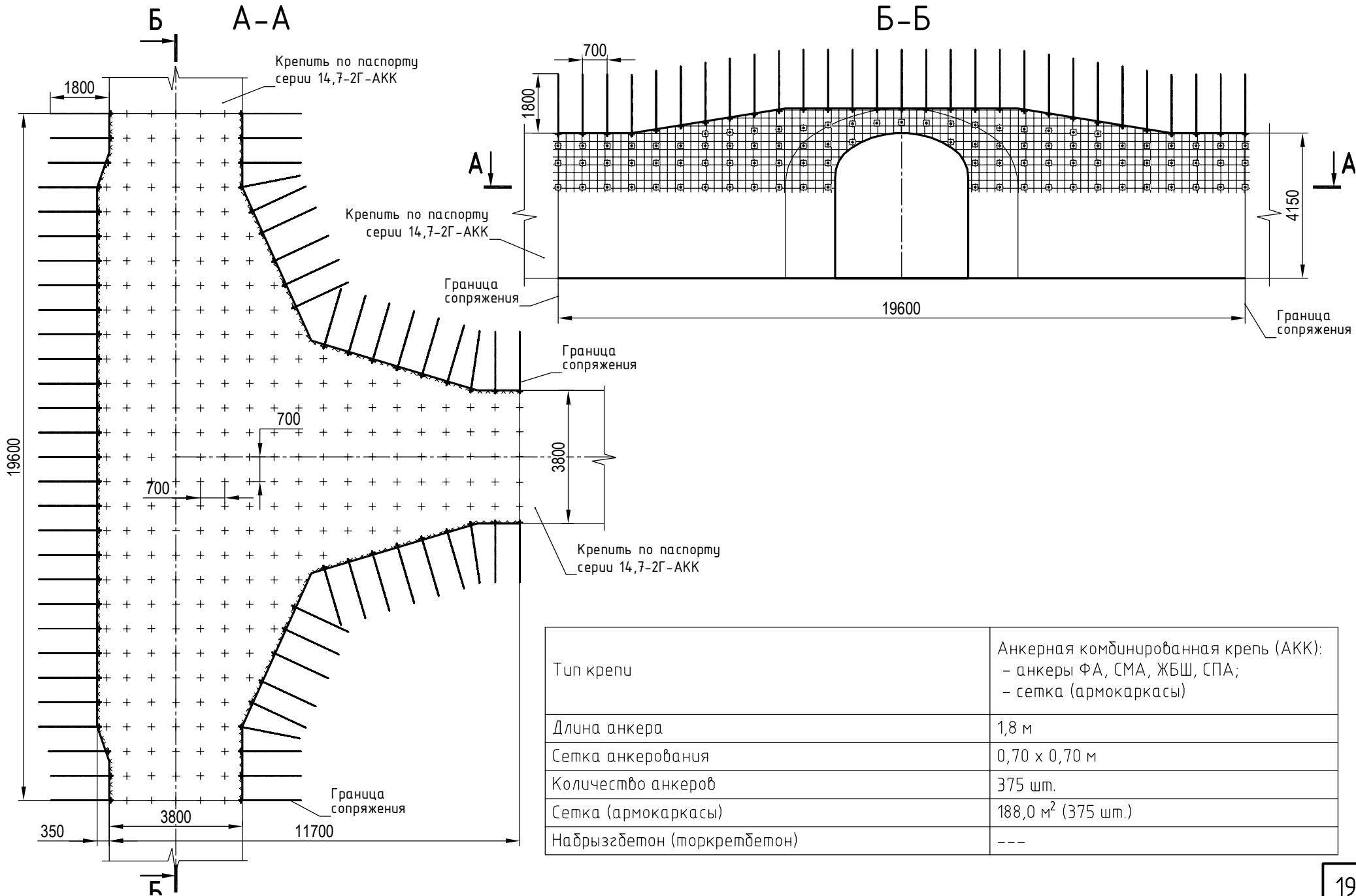
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 14,7/14,7-1-АКК

горных выработок сечением  $S_{\text{вч}}=14,7 \text{ м}^2 / S_{\text{вч}}=14,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "1" класса устойчивости



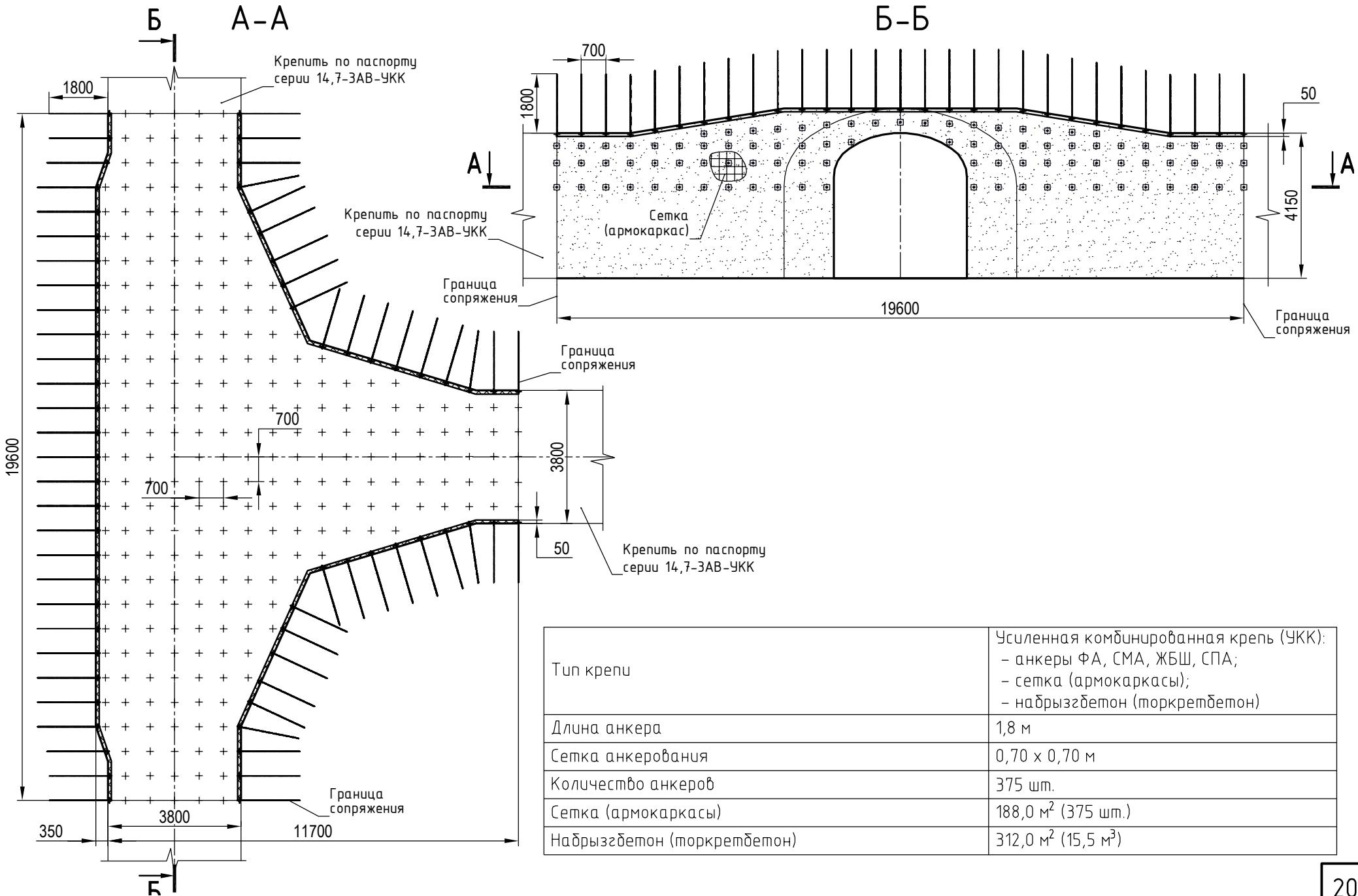
## ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 14,7/14,7-2Г-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta 4}=14,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta 4}=14,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "2Г" класса устойчивости

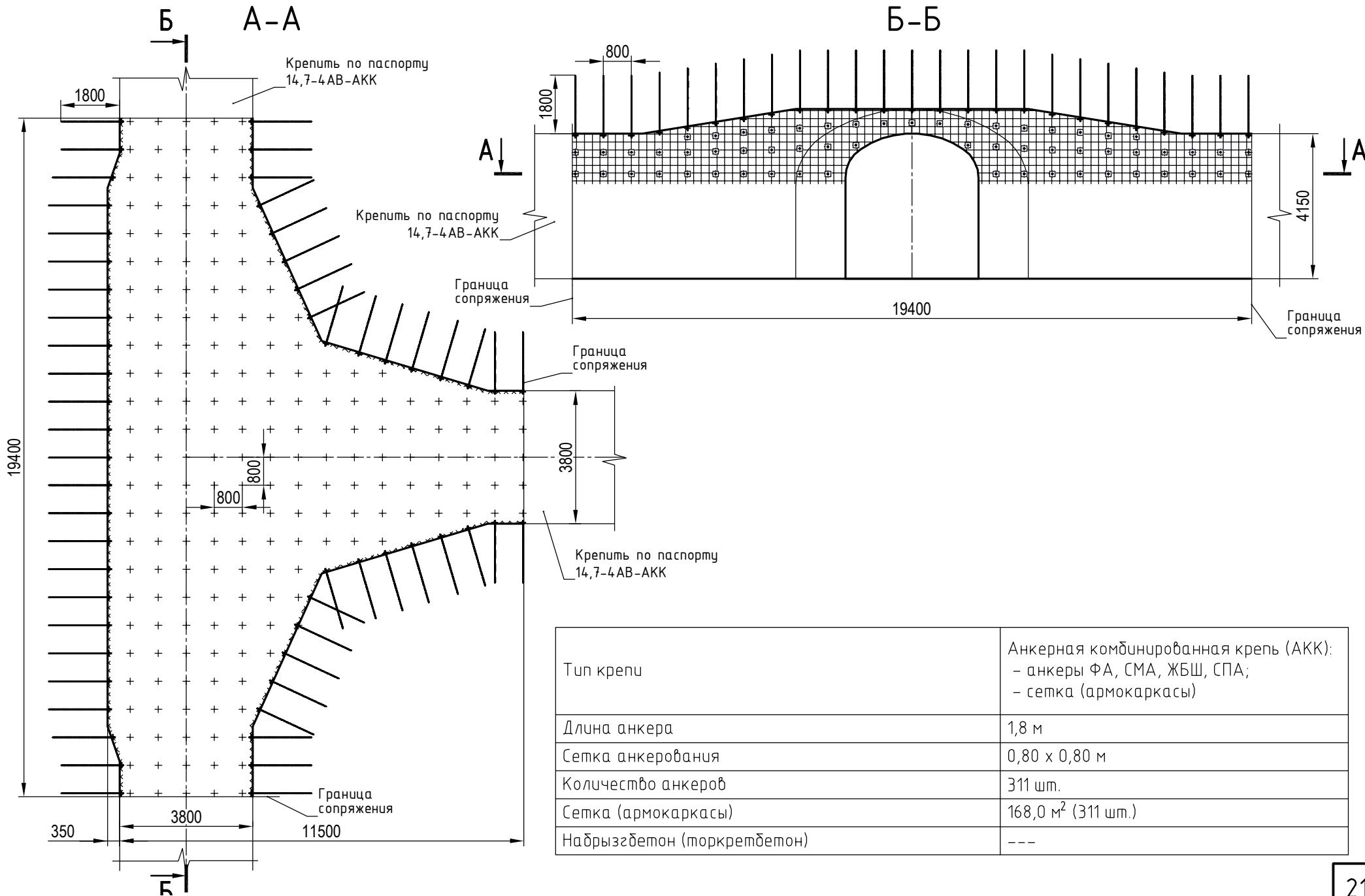


# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 14,7/14,7-ЗАВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=14,7 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=14,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости

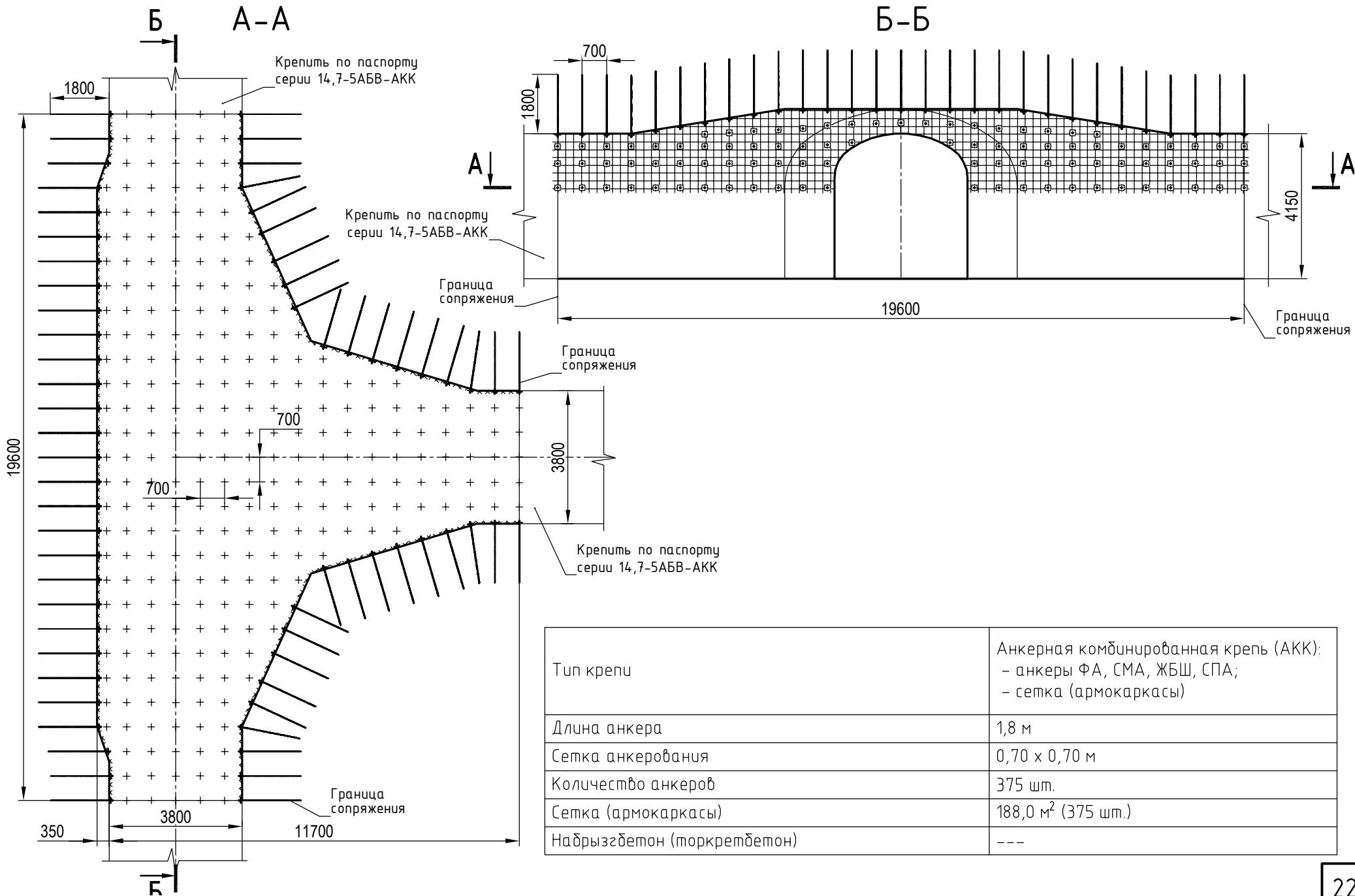


ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 14,7/14,7-4АБВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\text{вч}}=14,7 \text{ м}^2$  /  $S_{\text{вч}}=14,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "4АБВ" класса устойчивости



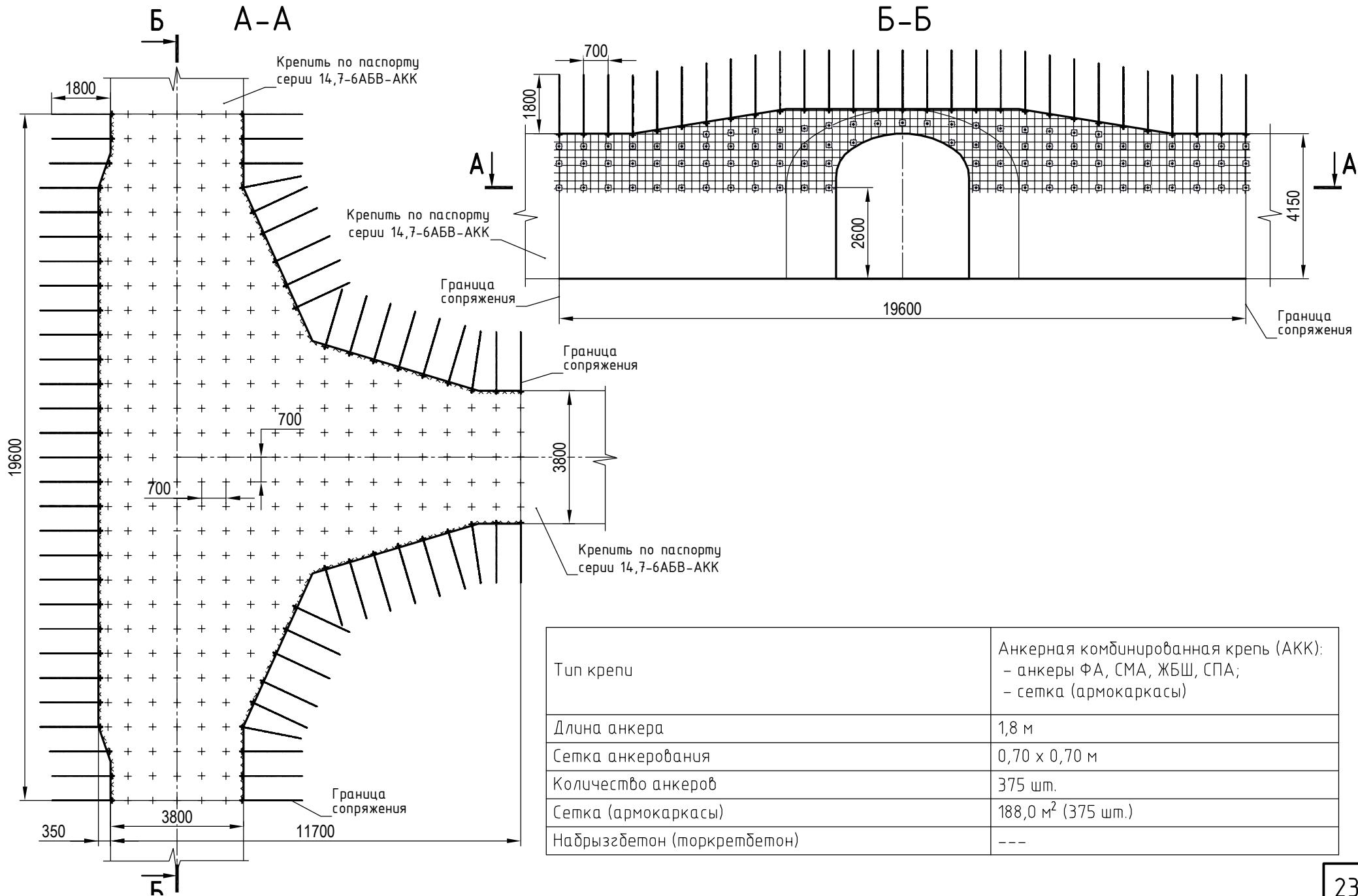
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 14,7/14,7-5АБВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=14,7 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=14,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "5АБВ" класса устойчивости



# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 14,7/14,7-6АБВ-АКК

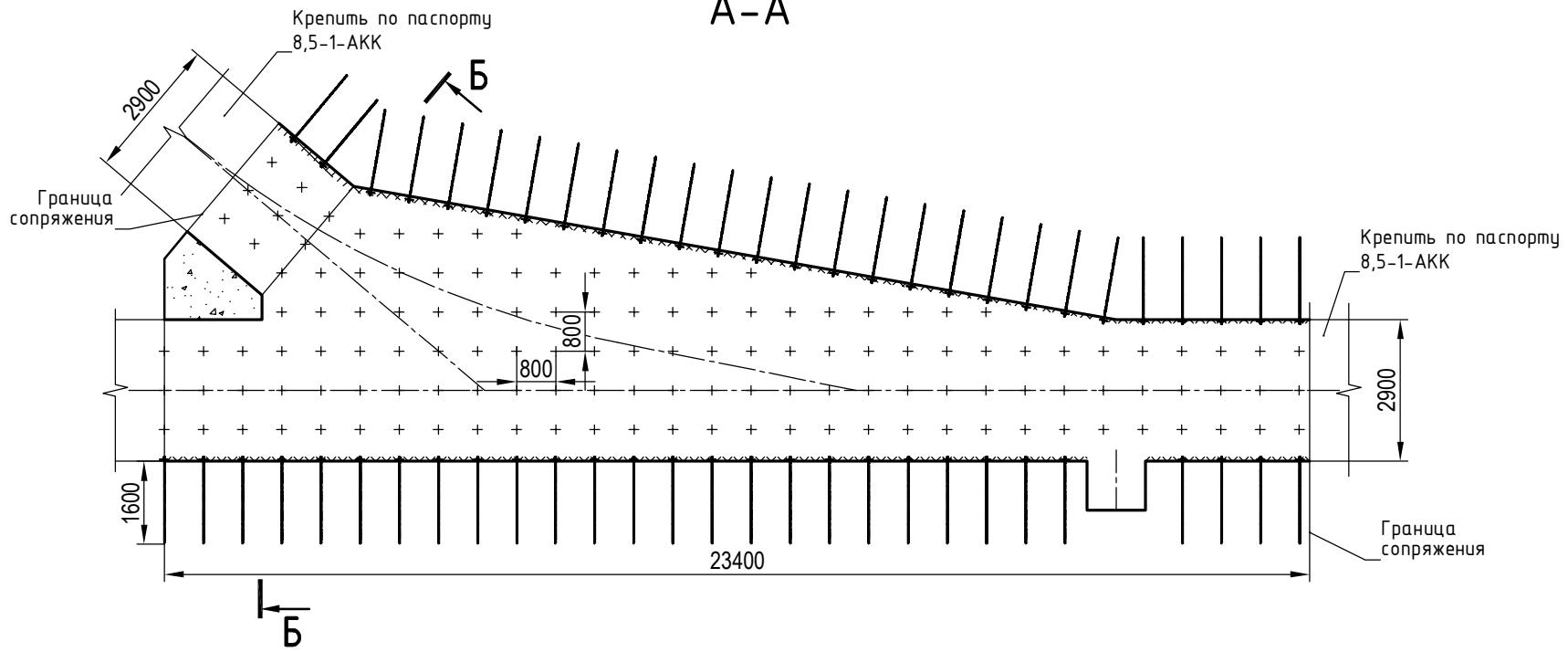
горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=14,7 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=14,7 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "6АБВ" класса устойчивости



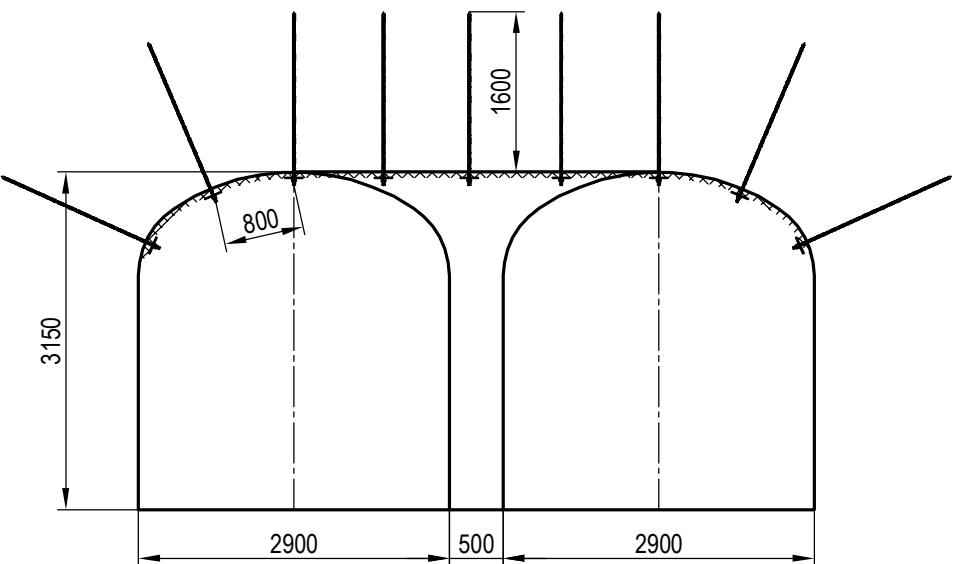
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 8,5/8,5-1-АКК

горных выработок сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2 / S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "1" класса устойчивости

A-A



Б-Б

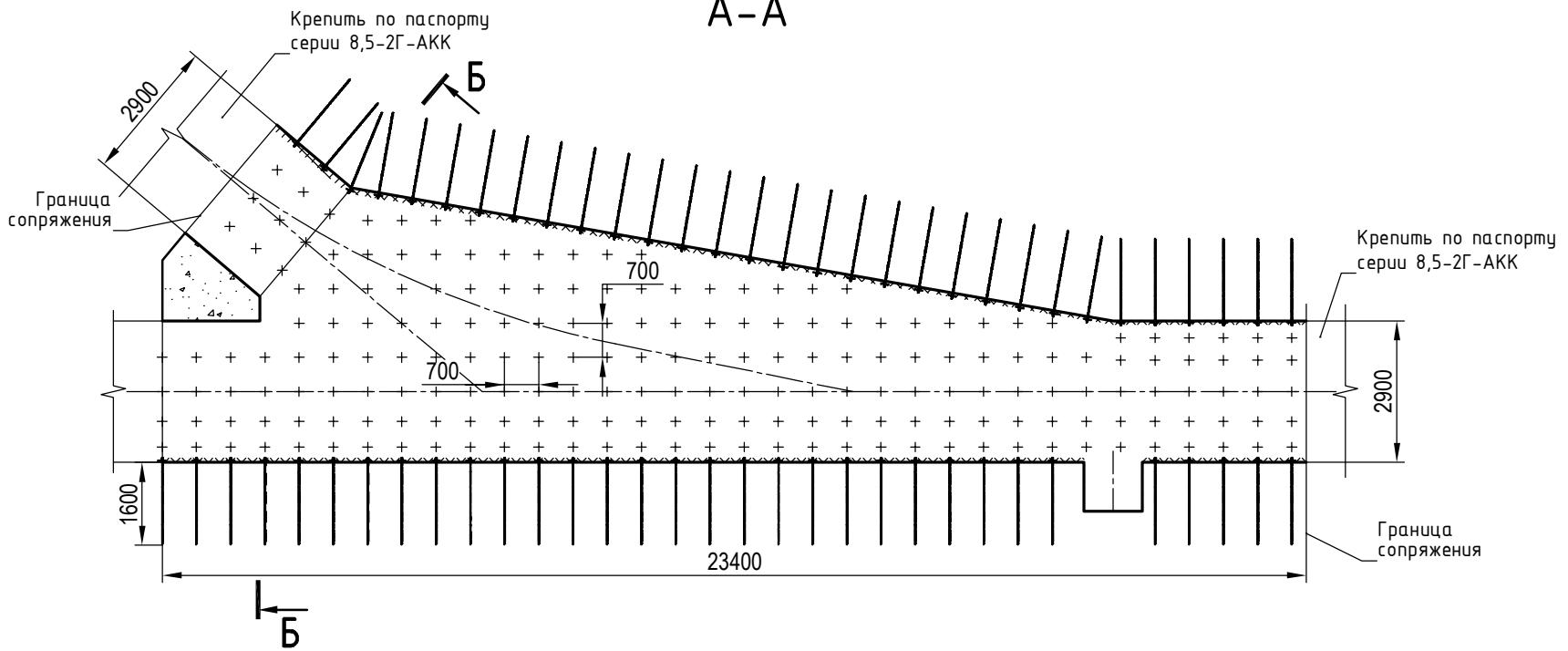


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров	194 шт.
Сетка	118,0 м <sup>2</sup>
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

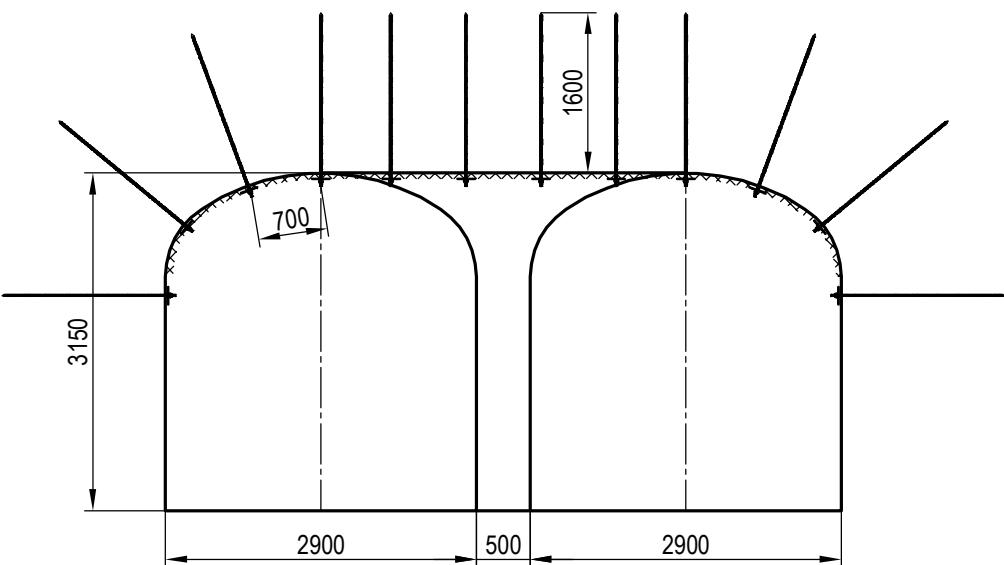
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 8,5/8,5-2Г-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=8,5 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=8,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "2Г" класса устойчивости

A-A



Б-Б

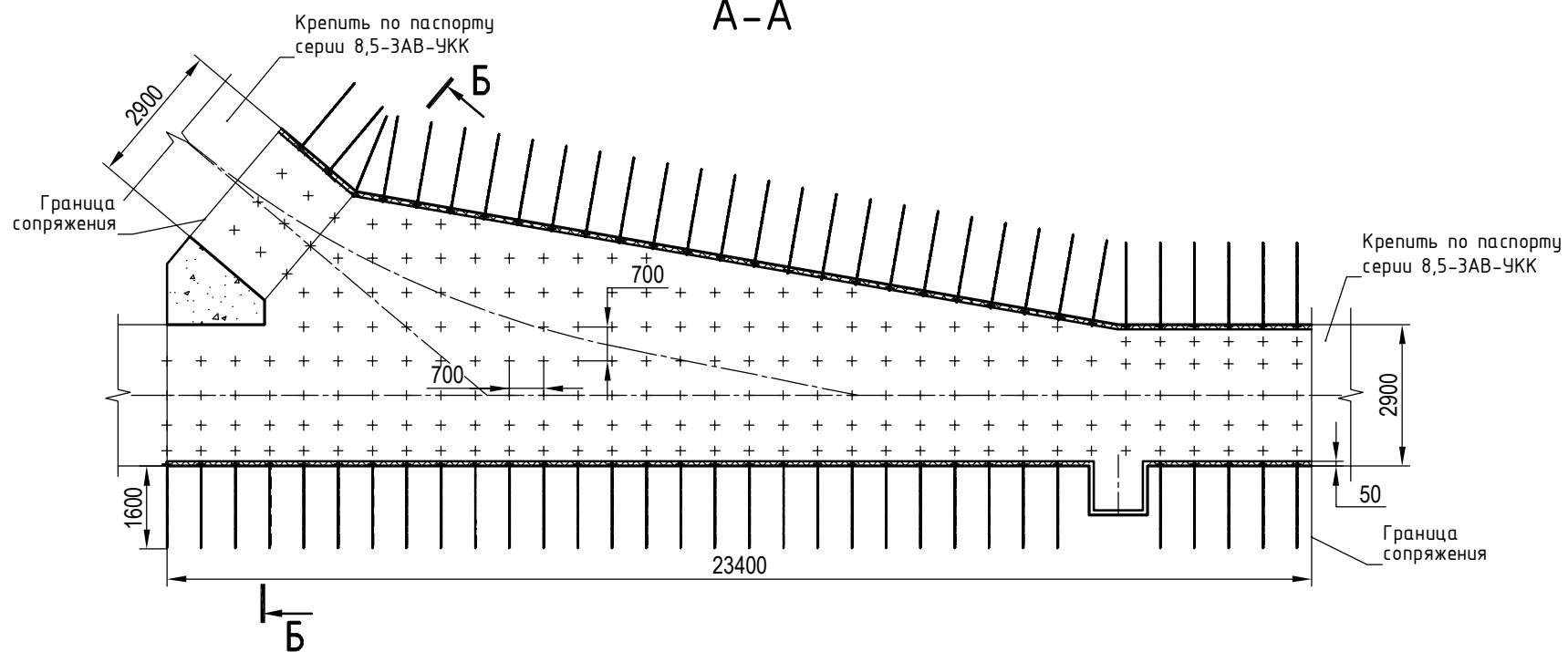


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	293 шт.
Сетка	125,0 м <sup>2</sup>
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

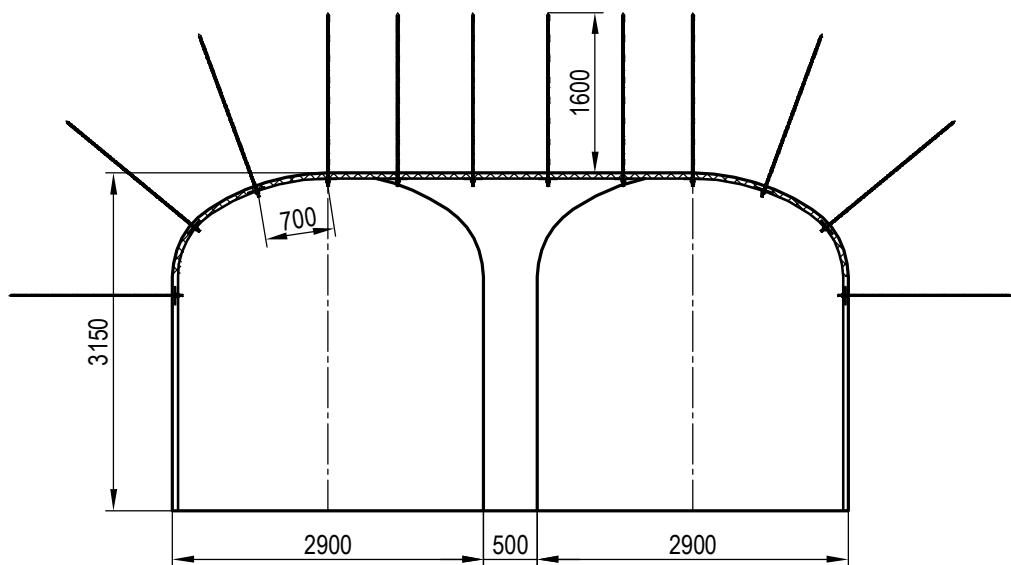
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 8,5/8,5-ЗАВ-ЧКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=8,5 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=8,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости

A-A



Б-Б

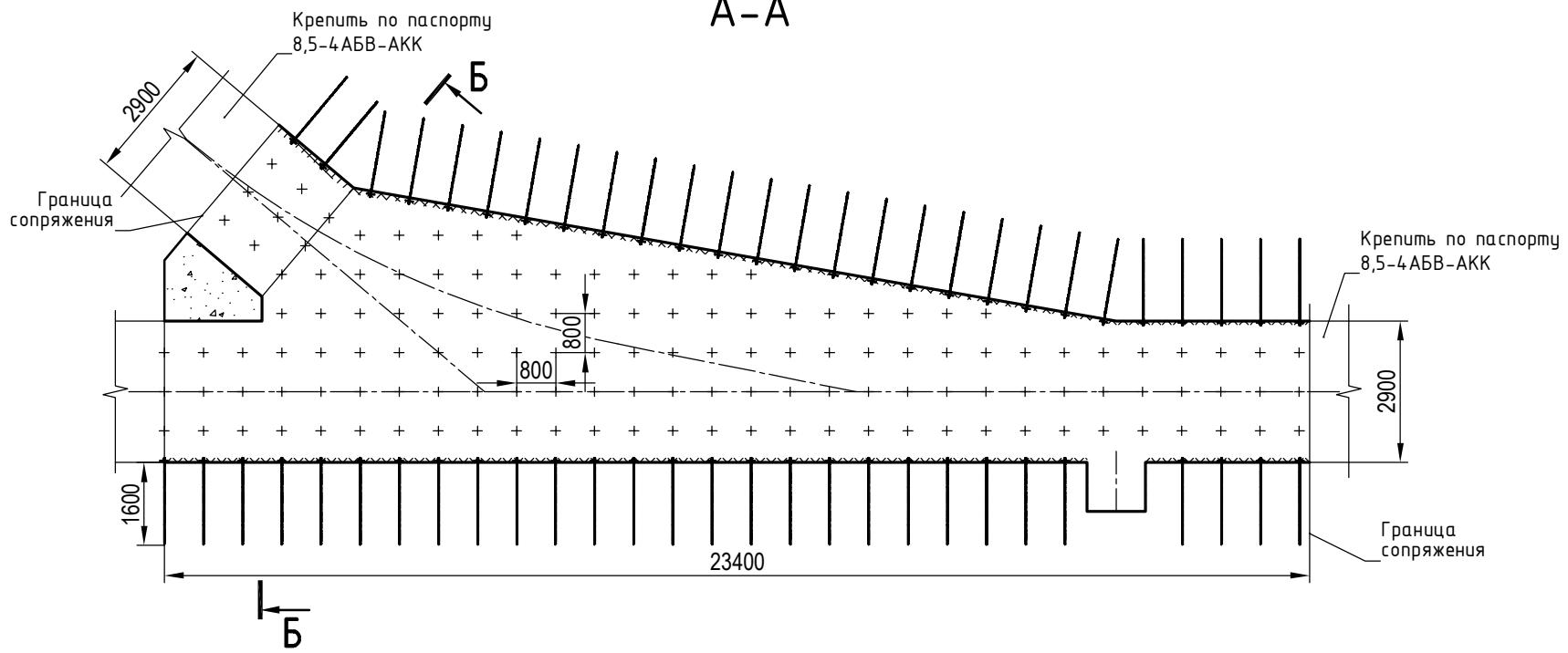


Тип крепи	Усиленная комбинированная крепь (ЧКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка; - набрызгбетон (торкрембетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	293 шт.
Сетка	125,0 м <sup>2</sup>
Набрызгбетон (торкрембетон)	225,0 м <sup>2</sup> (11,2 м <sup>3</sup> )

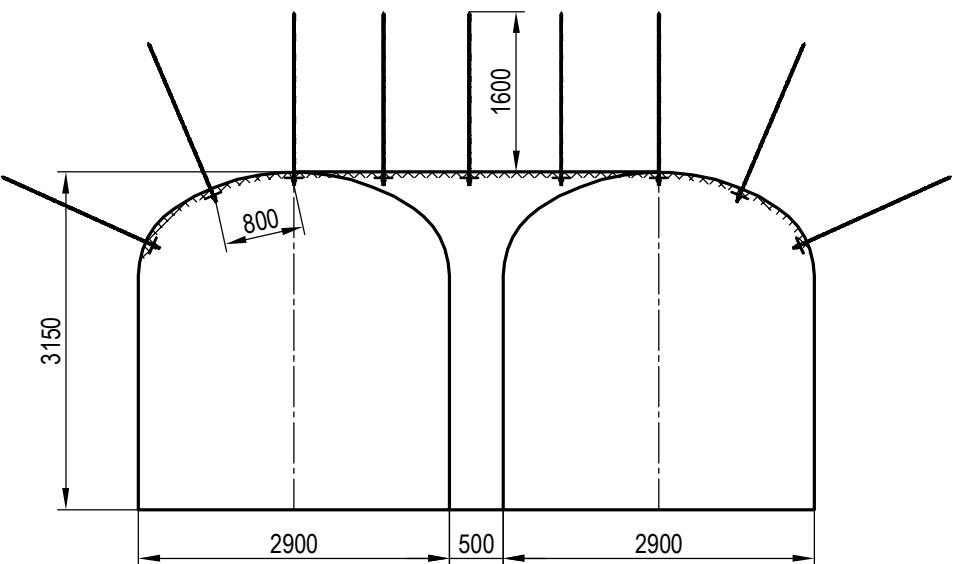
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 8,5/8,5-4АБВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{вч}=8,5 \text{ м}^2 / S_{вч}=8,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "4АБВ" класса устойчивости

A-A



Б-Б

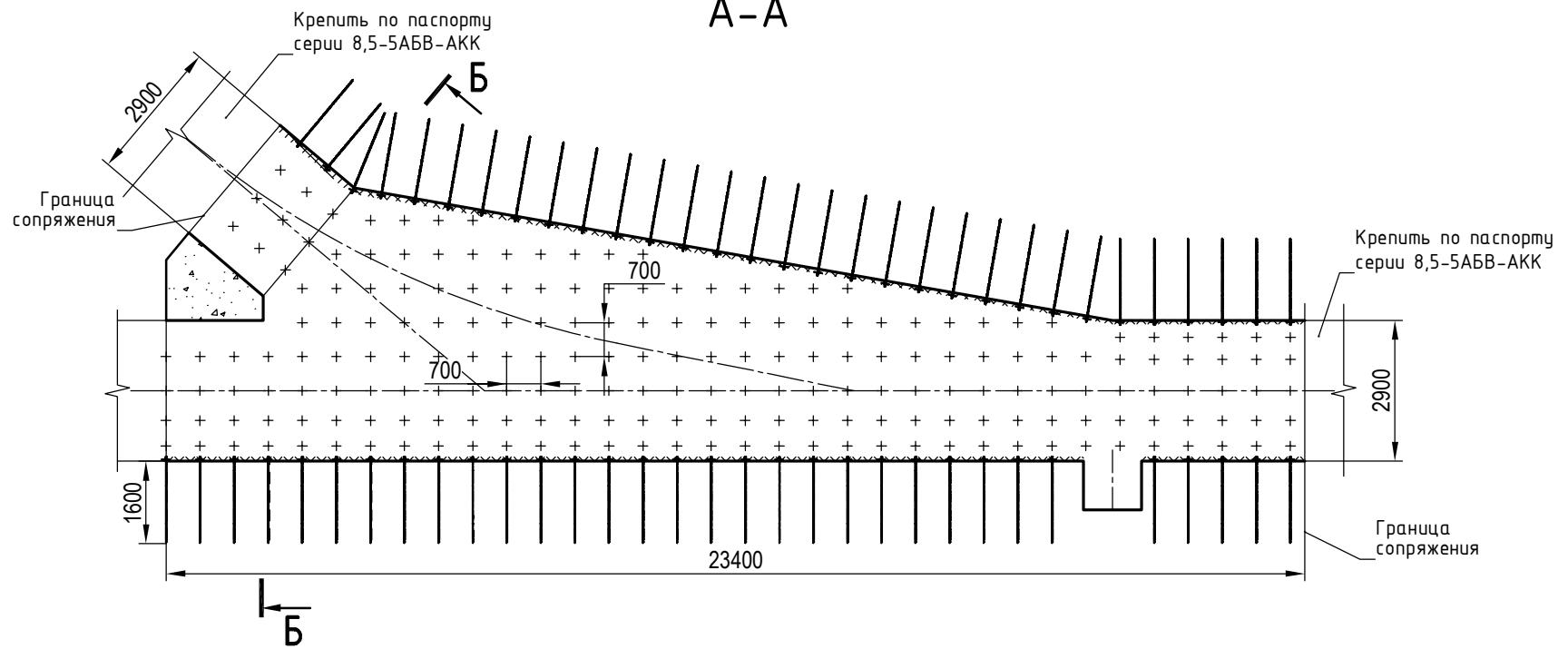


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров	194 шт.
Сетка	118,0 м <sup>2</sup>
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

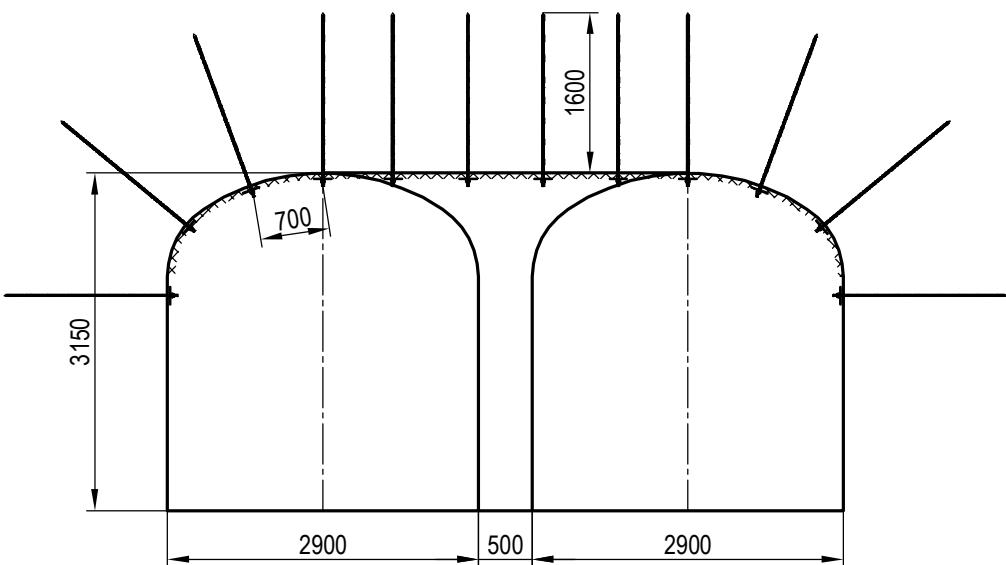
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 8,5/8,5-5АБВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{\text{вч}}=8,5 \text{ м}^2 / S_{\text{вч}}=8,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "5АБВ" класса устойчивости

A-A



Б-Б

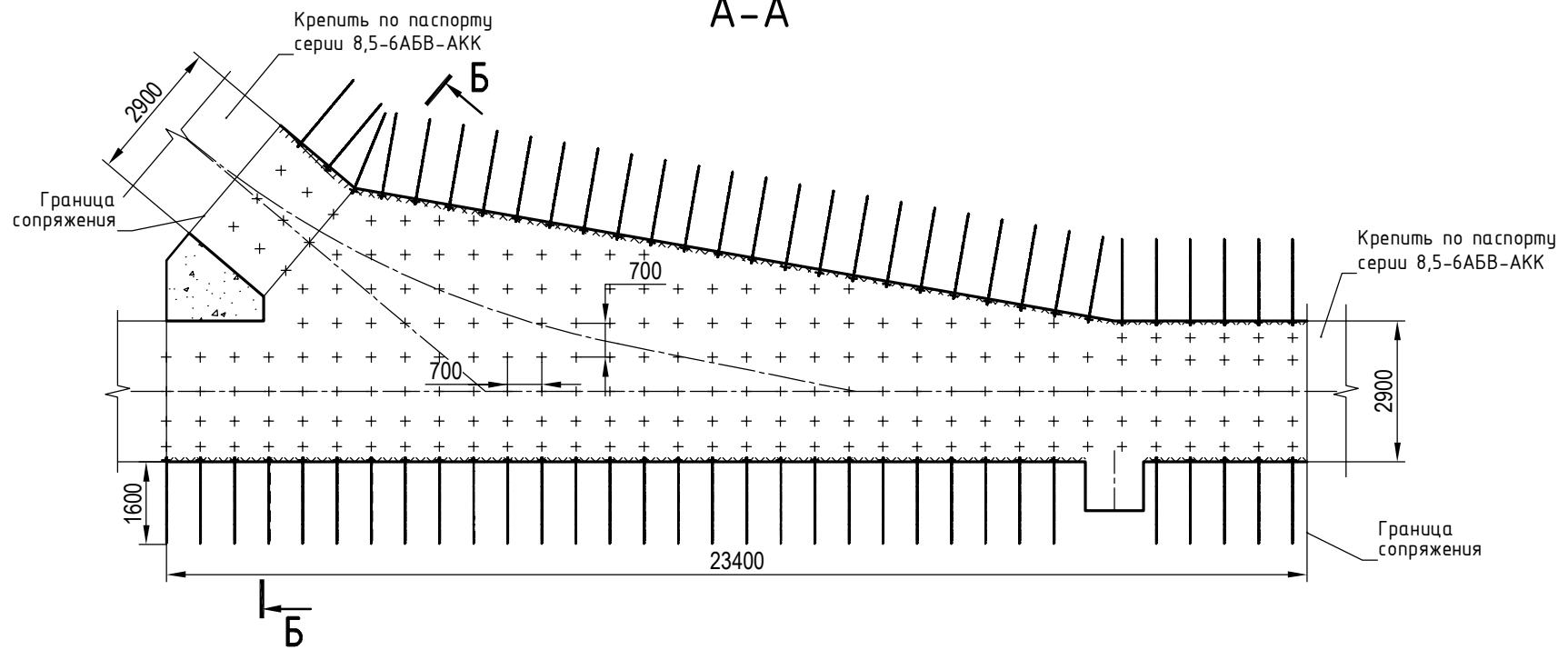


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	293 шт.
Сетка	125,0 м <sup>2</sup>
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

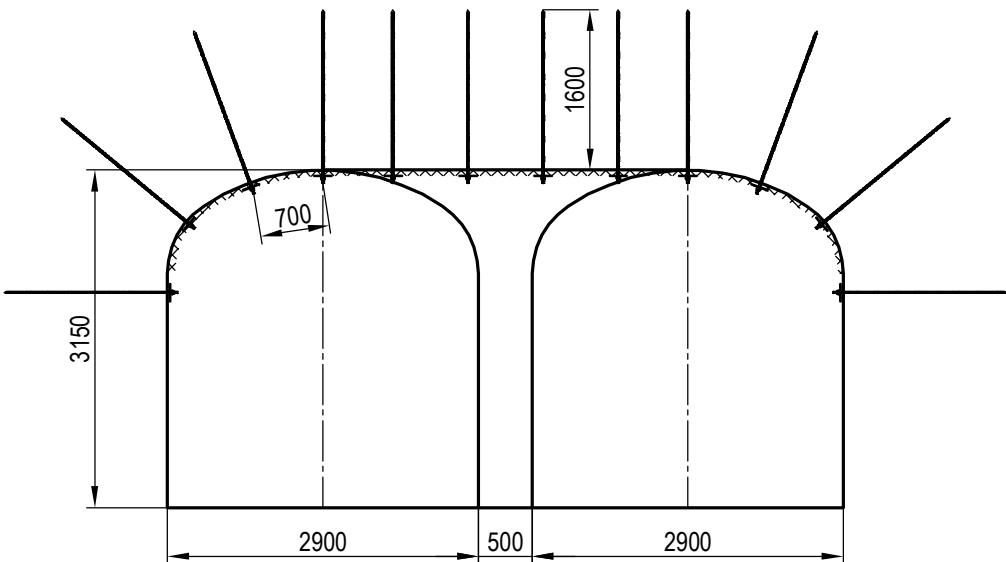
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 8,5/8,5-6АБВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{\text{вч}}=8,5 \text{ м}^2 / S_{\text{вч}}=8,5 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "6АБВ" класса устойчивости

A-A



Б-Б

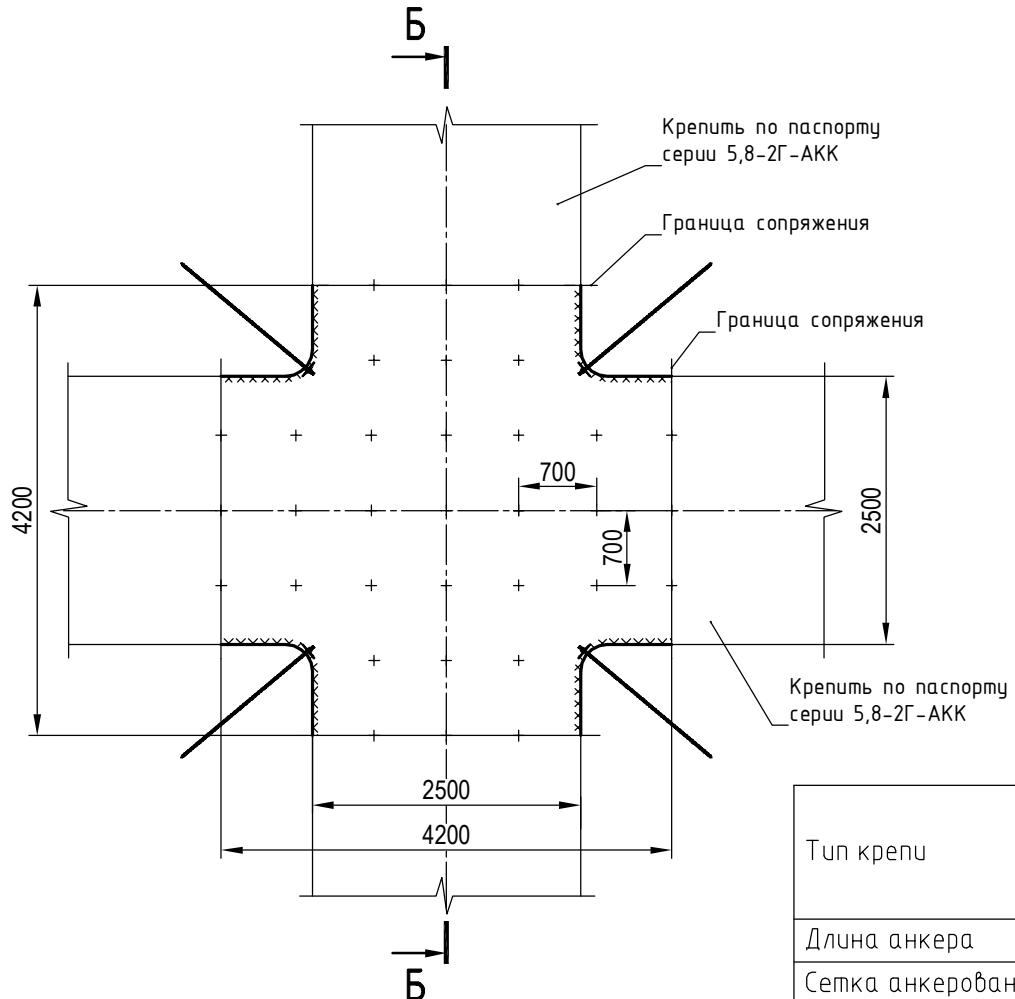


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	293 шт.
Сетка	125,0 м <sup>2</sup>
Набрызгбетон (торкретбетон)	---

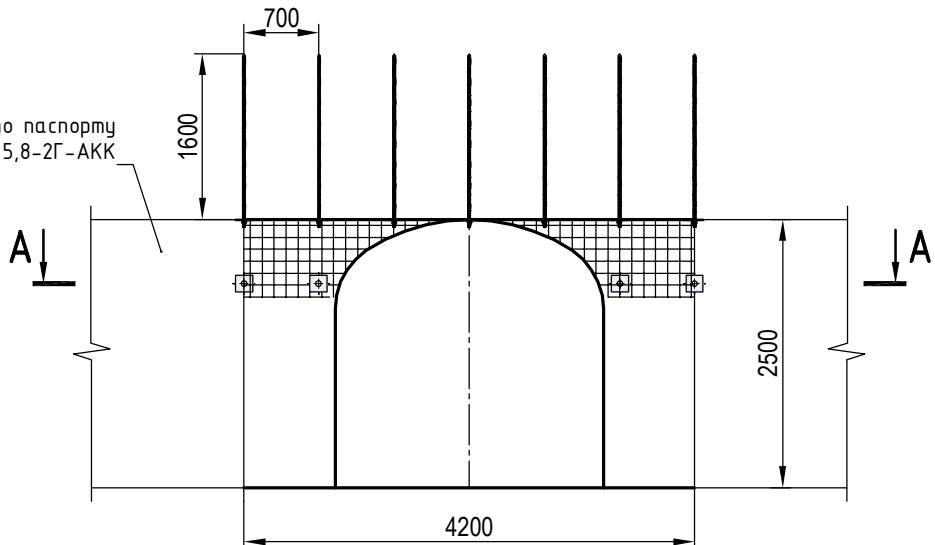
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 5,8/5,8-2Г-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "2Г" класса устойчивости

A-A

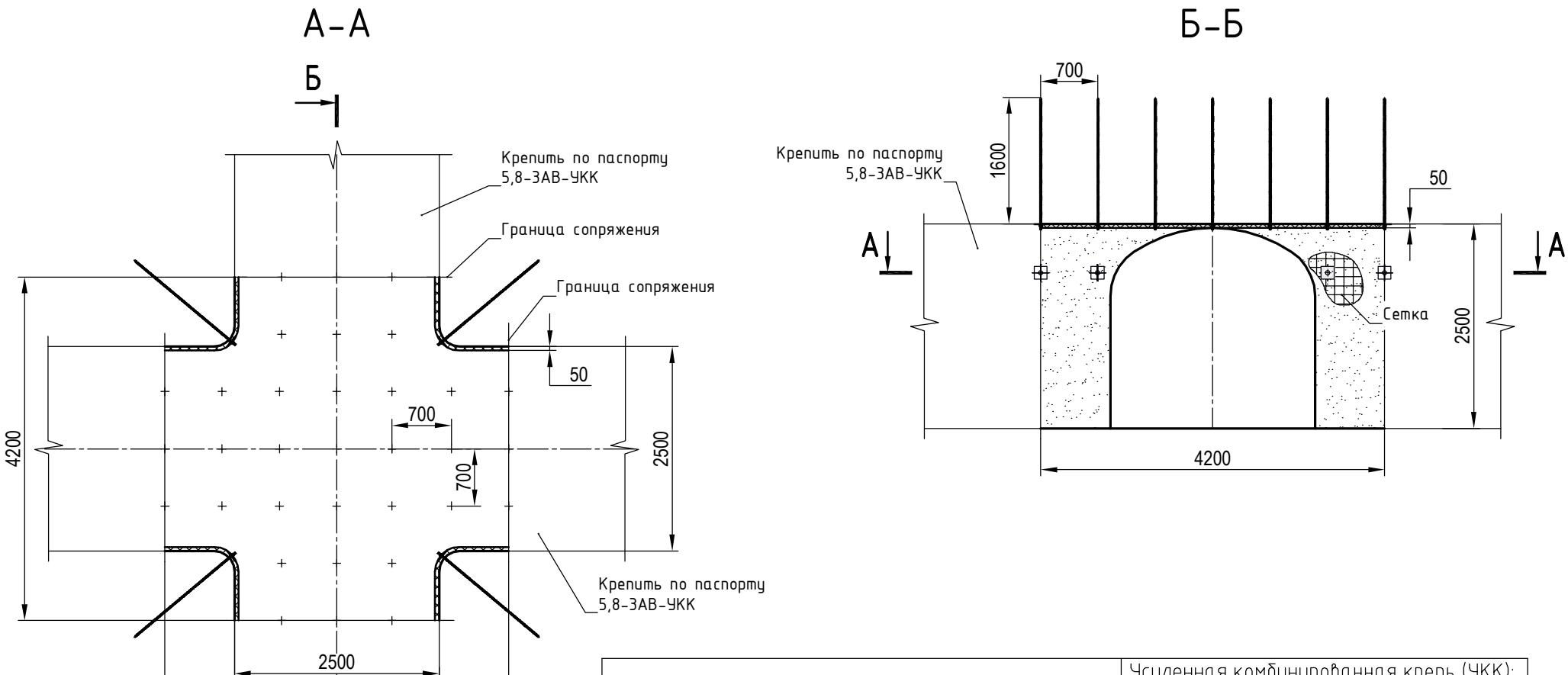


Б-Б



Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	37 шт.
Сетка	8,5 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

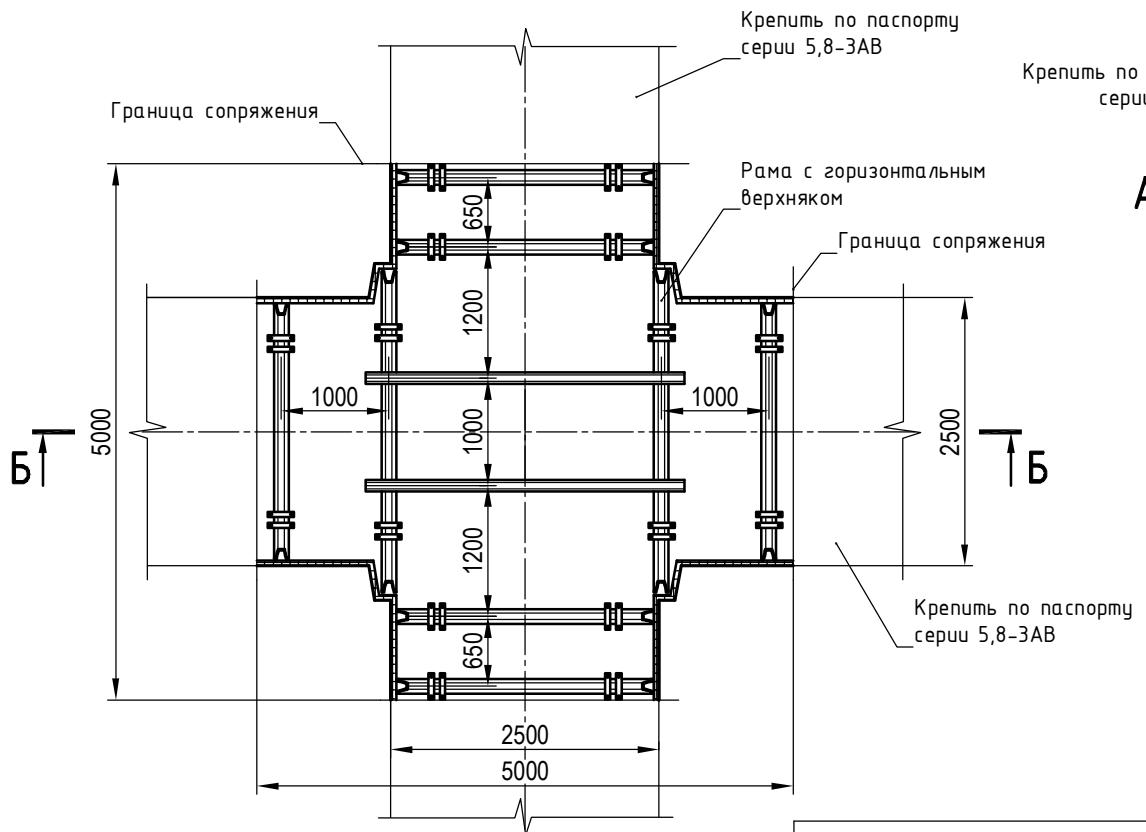
**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 5,8/5,8-ЗАВ-ЧКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\text{ч}}=5,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\text{ч}}=5,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



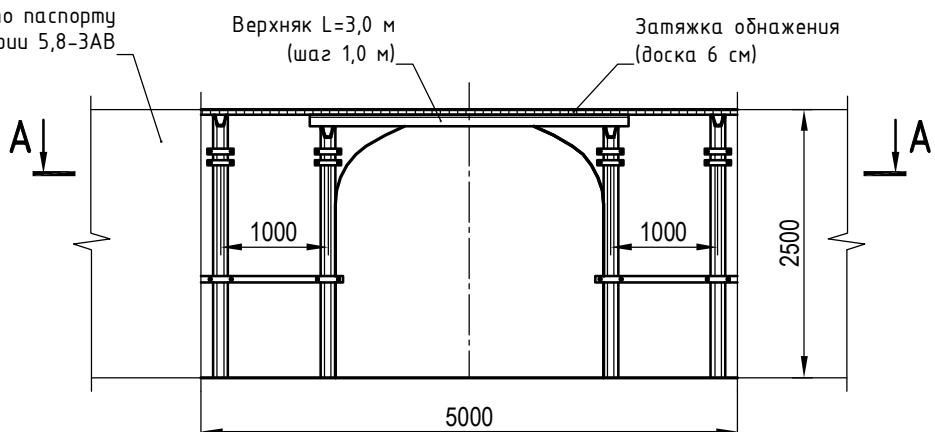
Тип крепи	Усиленная комбинированная крель (УКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка; – надрызгбетон (торкретбетон)
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	37 шт.
Сетка	8,5 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	20,0 м <sup>2</sup> (0,8 м <sup>3</sup> )

ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 5,8/5,8-ЗАВ-КМП  
горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости

А-А



Б-Б

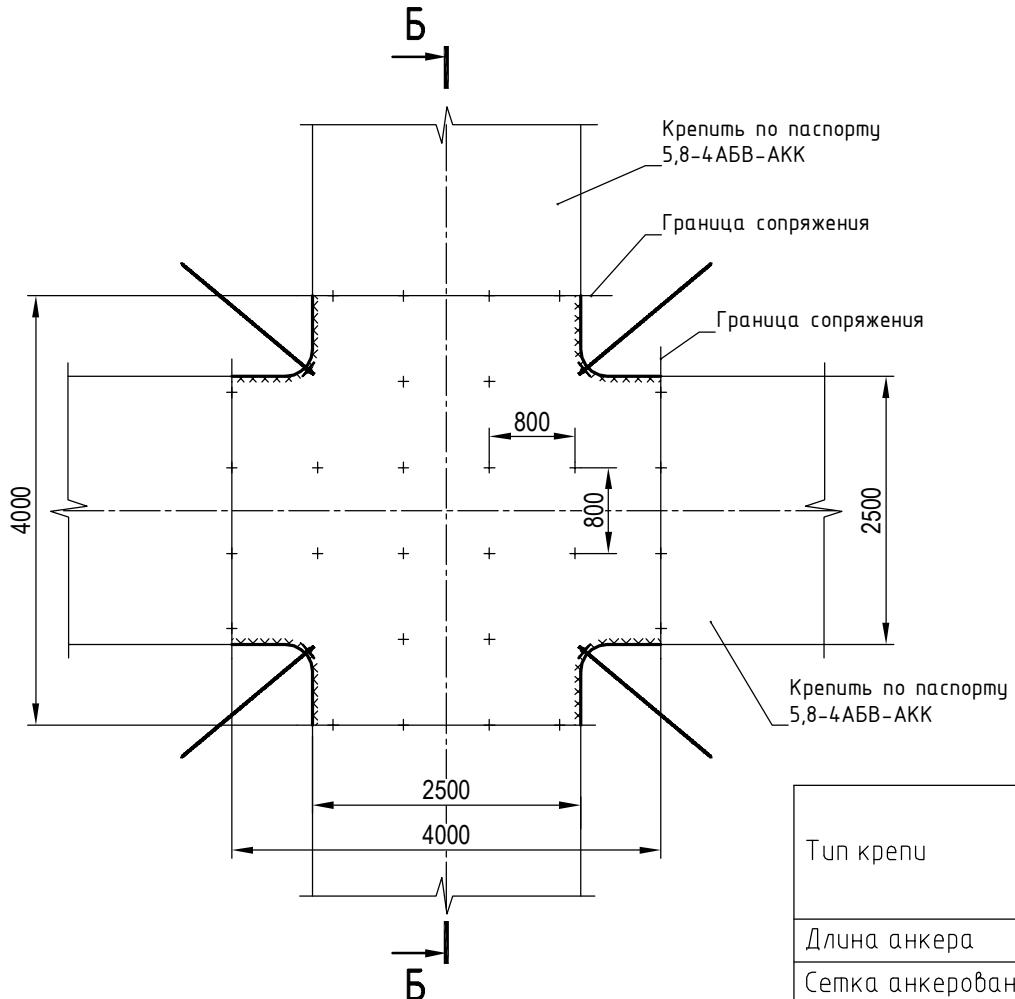


Тип крепи	Металлическая податливая крепь (КМП)
Профиль рам	СВП17
Затяжка	Пиломатериалы (доска 6 см)

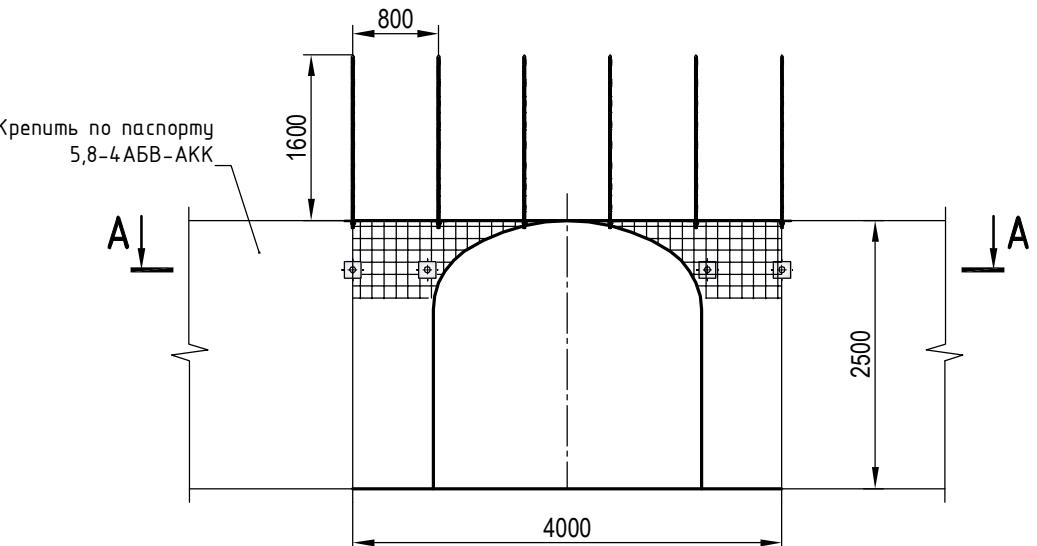
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 5,8/5,8-4АБВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{вч}=5,8 \text{ м}^2 / S_{вч}=5,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "4АБВ" класса устойчивости

A-A



Б-Б

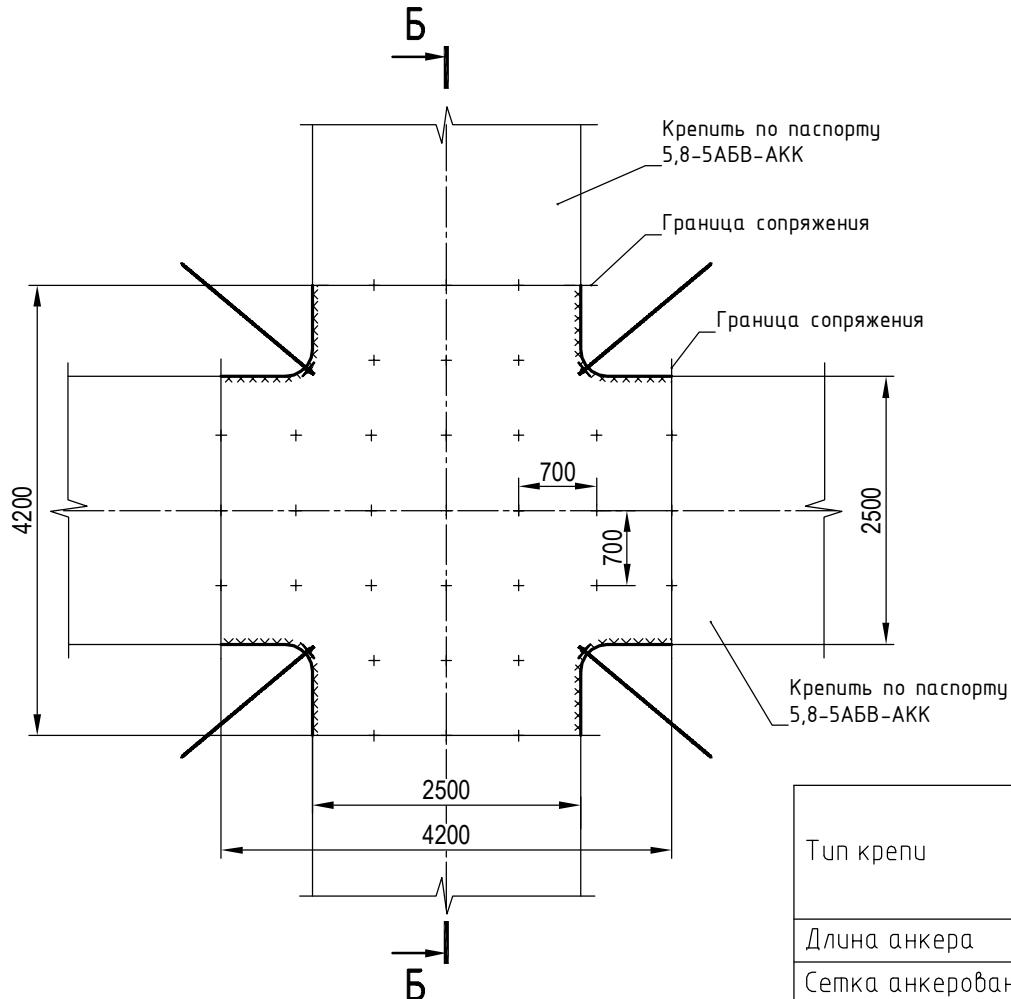


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,80 x 0,80 м
Количество анкеров	30 шт.
Сетка	8,5 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

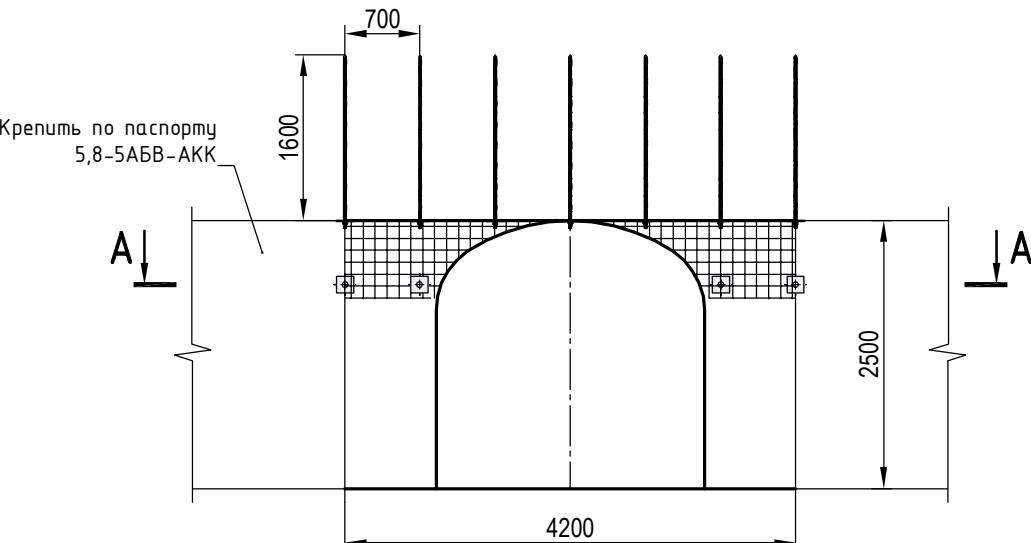
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 5,8/5,8-5АБВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "5АБВ" класса устойчивости

A-A



Б-Б

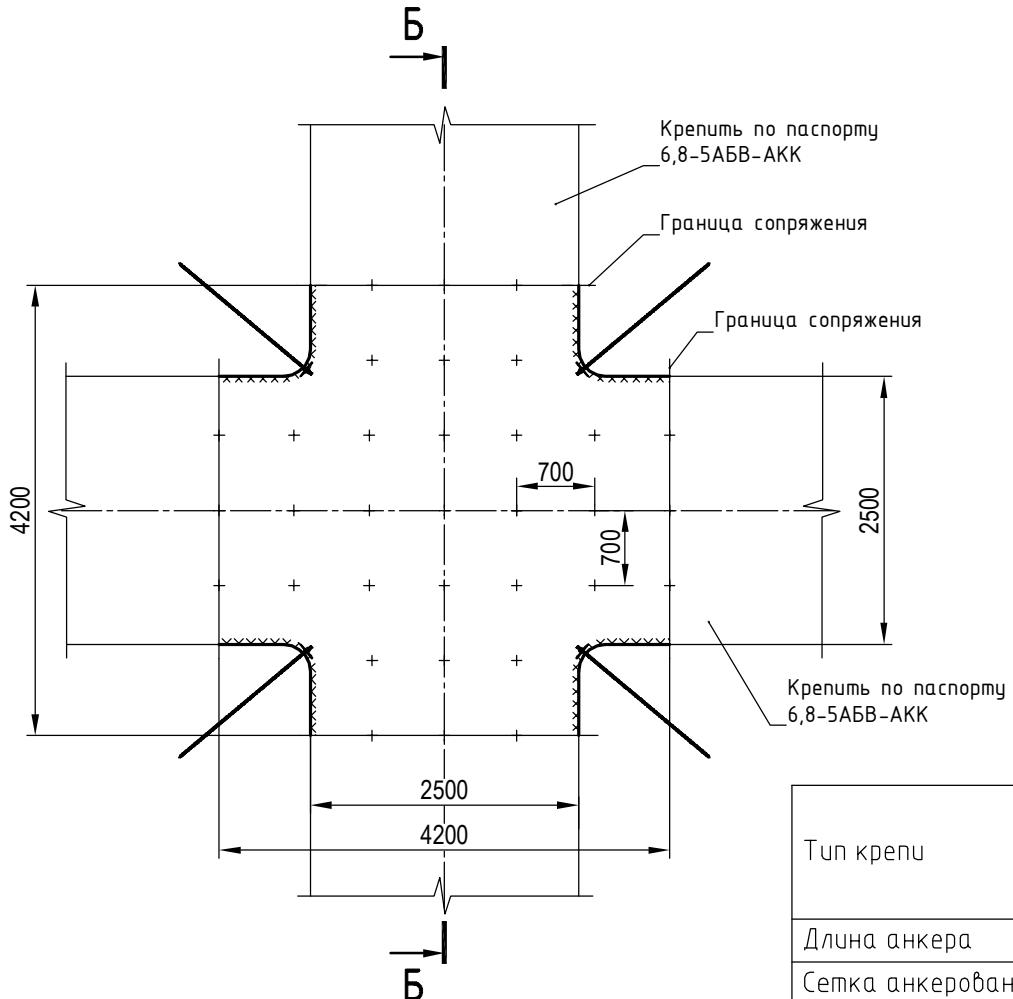


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): - анкеры СМА, ЖБШ, СПА; - сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	37 шт.
Сетка	8,5 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

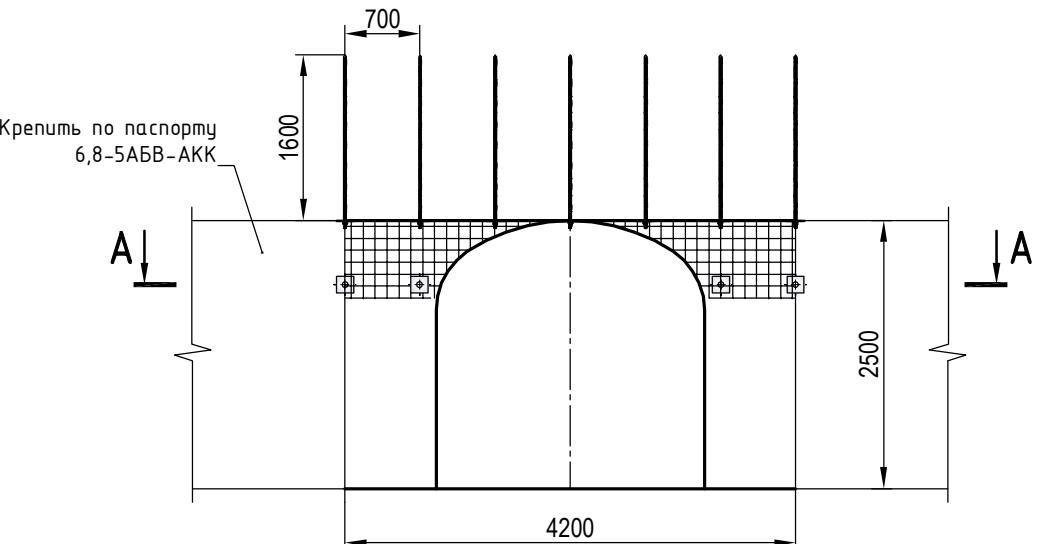
# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 5,8/5,8-6АБВ-АКК

горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=5,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "6АБВ" класса устойчивости

A-A

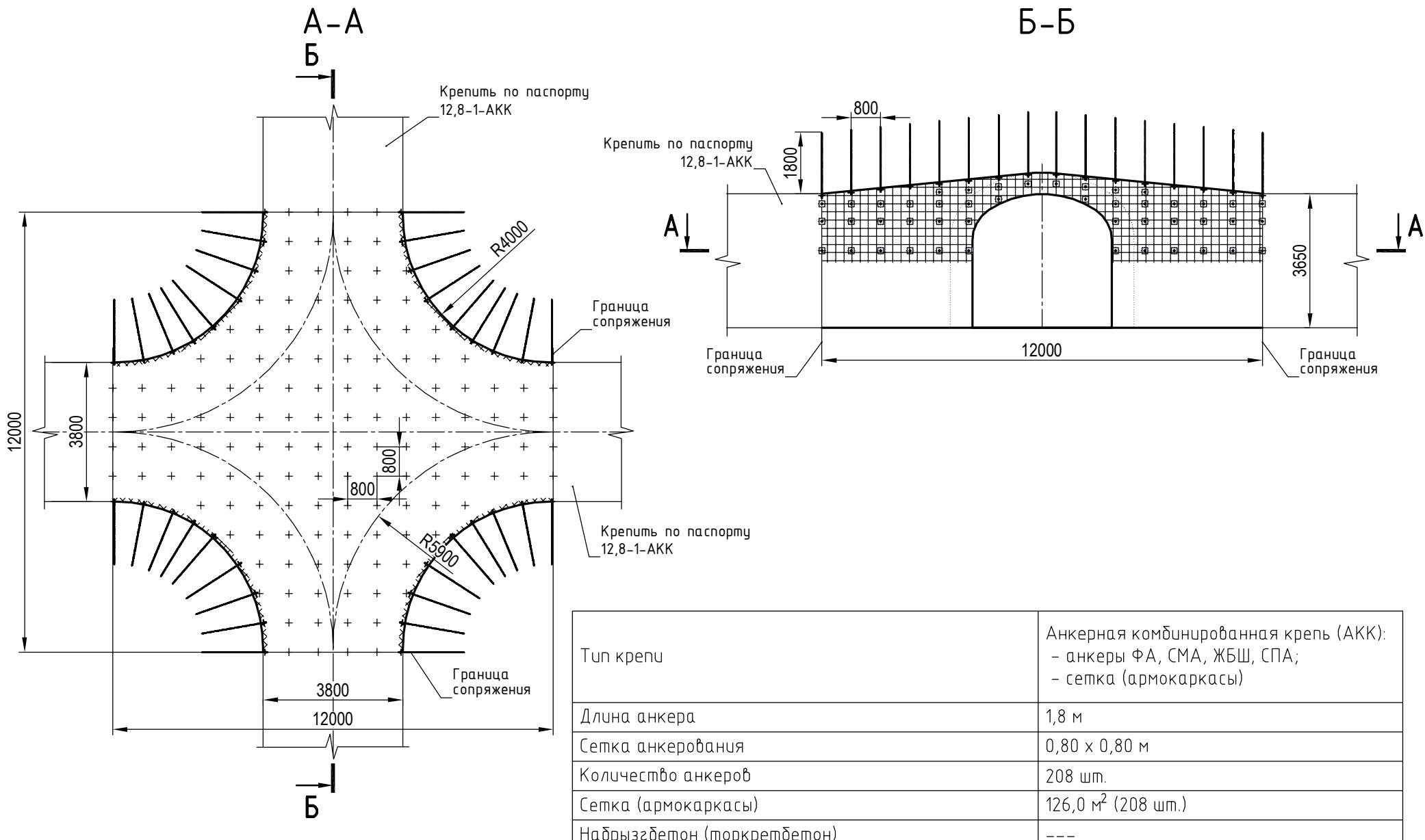


Б-Б

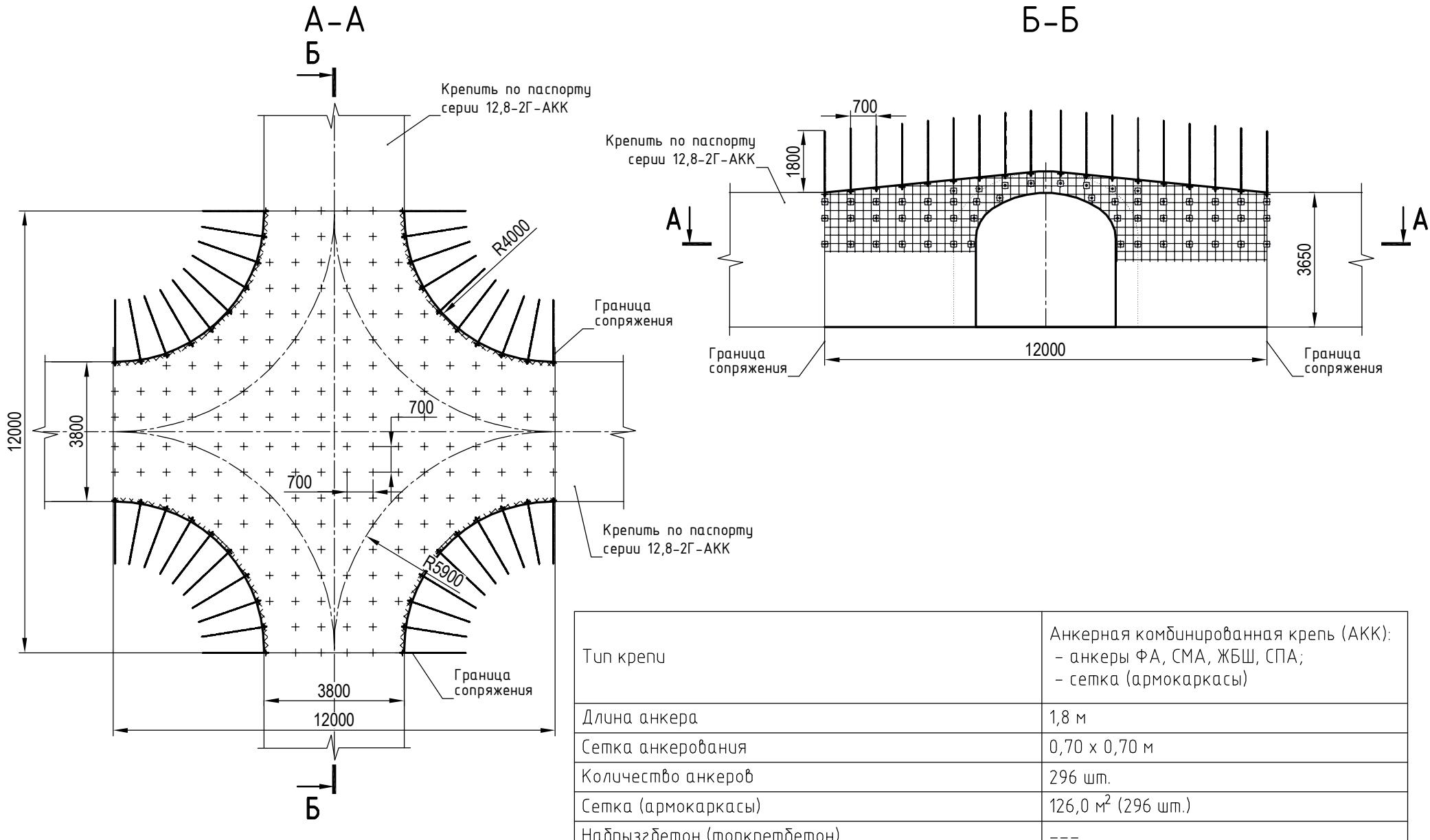


Тип крепи	Анкерная комбинированная крепь (АКК): – анкеры СМА, ЖБШ, СПА; – сетка
Длина анкера	1,6 м
Сетка анкерования	0,70 x 0,70 м
Количество анкеров	37 шт.
Сетка	8,5 м <sup>2</sup>
Надрызгбетон (торкретбетон)	---

**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8 / 12,8-1-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{вч}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "1" класса устойчивости

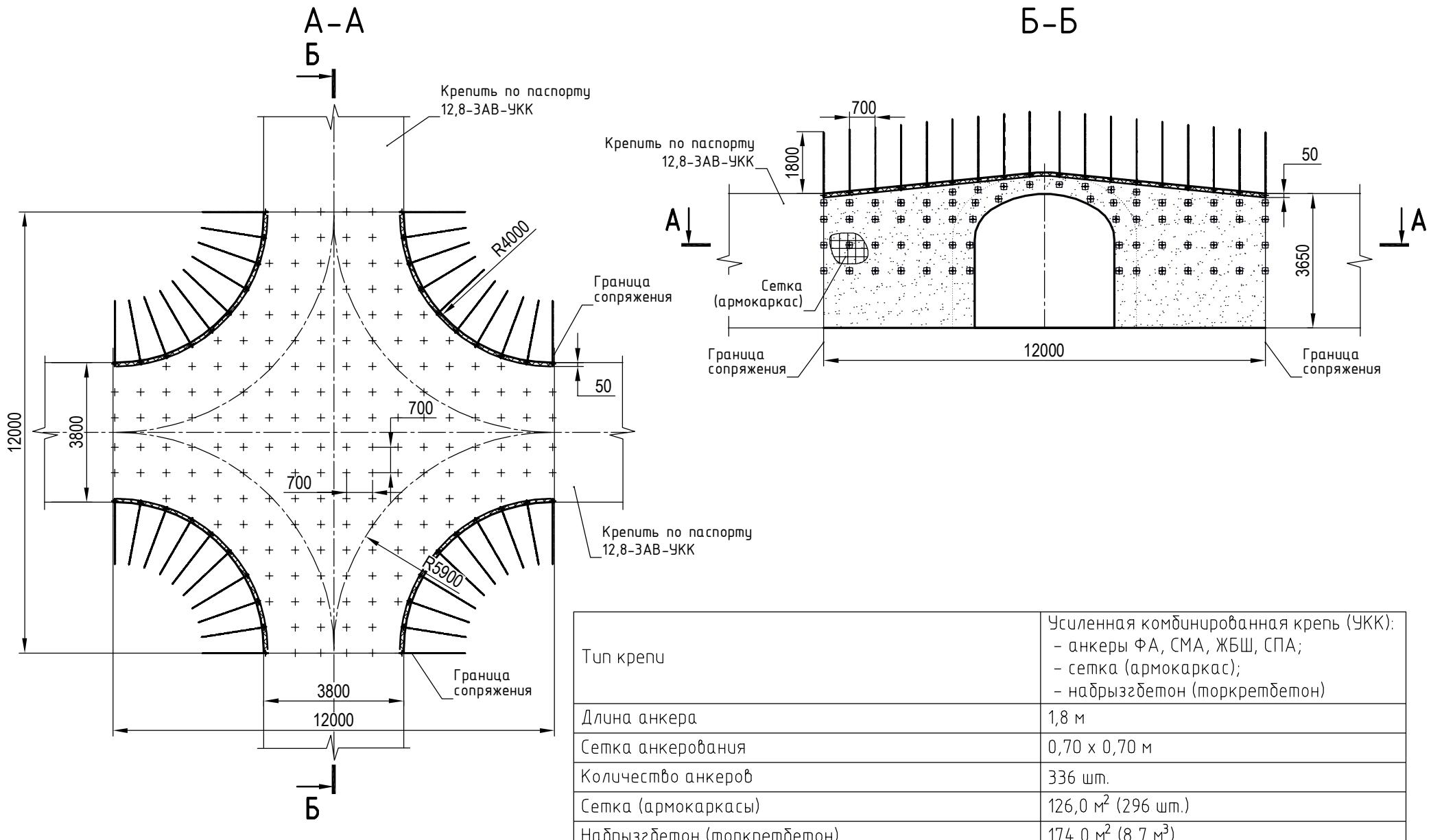


ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-2Г-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\theta\text{ч}}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{\theta\text{ч}}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "2Г" класса устойчивости

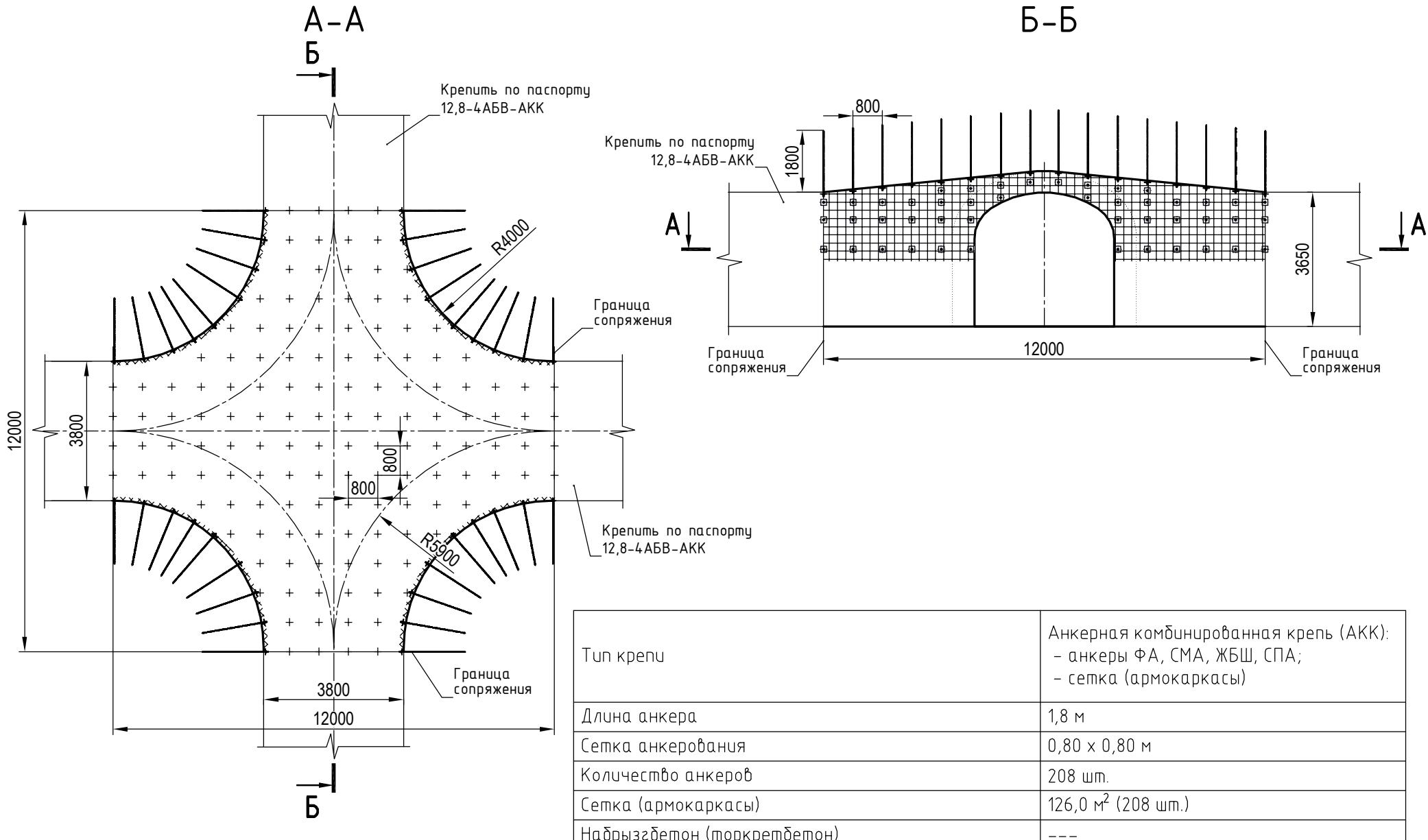


# ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-ЗАВ-ЧКК

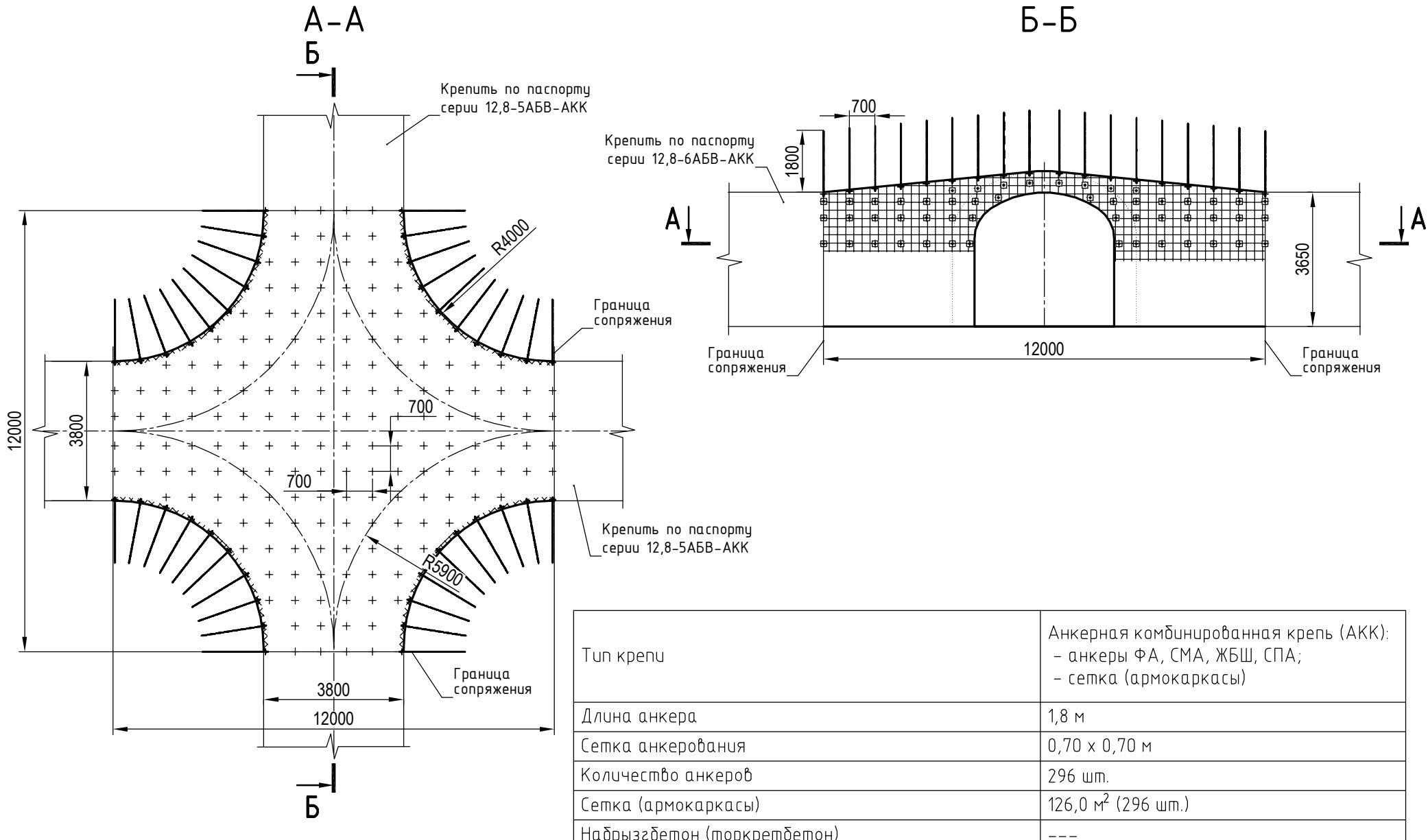
горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "ЗАВ" класса устойчивости



ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-4АБВ-АКК  
горных выработок сечением  $S_{\text{вч}}=12,8 \text{ м}^2$  /  $S_{\text{вч}}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "4АБВ" класса устойчивости



**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-5АБВ-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "5АБВ" класса устойчивости



**ТИПОВОЙ ПАСПОРТ КРЕПЛЕНИЯ СОПРЯЖЕНИЯ № 12,8/12,8-6АБВ-АКК**  
 горных выработок сечением  $S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2 / S_{\theta\chi}=12,8 \text{ м}^2$  проходимого в массиве "6АБВ" класса устойчивости

