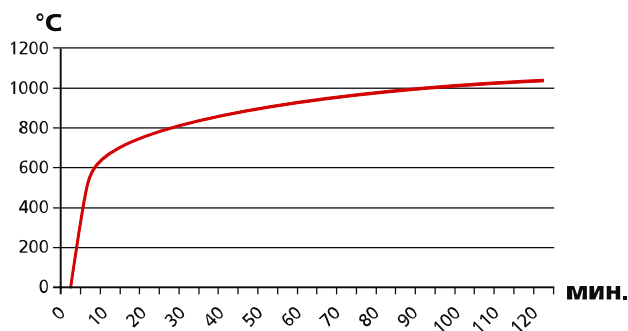








## Огнестойкость анкеров

Приведенные в настоящем документе характеристики по пожароустойчивости были получены в результате испытаний, проведенных ИВМВ (Брауншвейгским Техническим Университетом). Данные показатели пожароустойчивости крепежных деталей действительны только в том случае, если несущим материалом является армированный бетон. Испытания проводились на основании международного стандарта на зависимость температуры от времени воздействия (ISO 834, DIN EN 1363-1:1999-10, DIN 4102-2:1977-09). Тесты проводились в растянутой зоне бетона под воздействием открытого пламени без дополнительных изолирующих материалов.

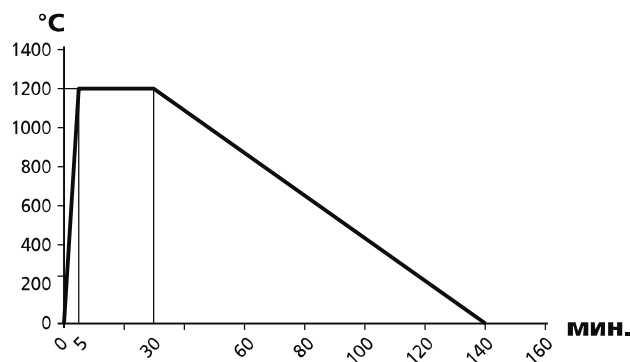




Тип анкера	Отчет об испытаниях ИВМВ	Размер	Максимальная нагрузка в соответствии с индексом пожаробезопасности (кН)			
			F 30 (30 мин.)	F 60 (60 мин.)	F 90 (90 мин.)	F 120 (120 мин.)
<b>Клиновой анкер BZ plus</b> Оцинкованная сталь 	3212/1206-6	M 8	1.90	1.00	0.65	0.40
		M 10	5.60	2.20	1.30	0.80
		M 12	9.00	3.50	2.00	1.30
		M 16	16.00	7.00	4.30	3.00
<b>Клиновой анкер BZ A4</b> Нержавеющая сталь A4/316 (ГОСТ 5949-75) 	3212/1206-6	M 8	9.00	5.00	1.80	1.00
		M 10	15.00	9.00	4.00	2.00
		M 12	19.00	12.00	5.00	3.00
		M 16	30.00	15.00	7.00	6.00
<b>Клиновой анкер BZ HCR</b> Нержавеющая сталь 1.4529 	3212/1206-6	M 8	9.00	5.00	1.80	1.00
		M 10	15.00	9.00	4.00	2.00
		M 12	19.00	12.00	5.00	3.00
		M 16	30.00	15.00	7.00	6.00
<b>Клиновой анкер B, B-U, B-L</b> Оцинкованная сталь 	3174/1748-1	M 6	0.90	0.50	0.30	0.25
		M 8	1.40	0.80	0.50	0.40
		M 10	2.20	1.20	0.80	0.60
		M 12	3.20	1.80	1.20	0.90
		M 16	6.00	3.40	2.20	1.70
<b>Клиновой анкер B A4</b> Нержавеющая сталь A4/316 (ГОСТ 5949-75) 	3174/1748-1	M 6	0.90	0.50	0.30	0.25
		M 8	2.30	1.70	1.40	1.30
		M 10	3.60	2.60	2.20	2.00
		M 12	5.20	3.80	3.20	2.90
		M 16	9.70	7.00	6.00	5.40
<b>Забивной анкер E</b> Оцинкованная сталь Нержавеющая сталь A4/316 (ГОСТ 5949-75) 	3174/1748-2	M 6	1.70	0.70	0.40	0.30
		M 8	1.70	0.70	0.40	0.30
		M 8x40	3.00	1.50	0.80	0.60
		M 10	4.70	2.40	1.30	1.00
		M 12	6.90	3.50	1.80	1.40
		M 16	12.50	5.60	3.50	2.50
		M 20	18.00	8.50	5.50	4.00

Тип анкера	Отчет об испытаниях ИВМВ	Размер	Максимальная нагрузка в соответствии с индексом пожаробезопасности (кН)			
			F 30 (30 мин.)	F 60 (60 мин.)	F 90 (90 мин.)	F 120 (120 мин.)
<b>Анкер под высокие нагрузки SZ</b> Оцинкованная сталь 	3121/4042-2	M 6	1.80	0.85	0.55	0.40
		M 8	2.60	1.40	0.95	0.75
		M 10	7.00	2.90	1.75	1.20
		M 12	10.00	4.10	2.50	1.70
		M 16	16.00	6.90	4.25	3.00
		M 20	22.00	10.00	6.30	4.50
<b>Технология инъектирования VM-SF</b> Резьбовая шпилька сталь 5.8 	3121/4042-2	M 8	1.90	0.85	0.55	0.40
		M 10	4.50	2.10	1.35	1.00
		M 12	6.00	3.00	2.00	1.50
		M 16	11.00	6.60	4.90	4.00
		M 20	16.00	9.00	6.40	5.00
<b>Клеевой анкер VA</b> Оцинкованная сталь 5.8/Нержавеющая сталь A4/316 и 1.4529 	3212/1206-4	M 8	2.00	1.00	0.50	0.40
		M 10	3.50	1.80	1.30	1.00
		M 12	5.00	2.80	2.00	1.50
		M 14	5.00	2.80	2.00	1.50
		M 16	7.00	3.75	2.50	2.00

## Огнестойкость анкеров HCR в тоннелях

Приведенные в настоящем документе характеристики по пожароустойчивости были получены в результате испытаний, проведенных ИВМВ (Брауншвейгским Техническим Университетом). Данные показатели пожароустойчивости крепежных деталей действительны только в том случае, если несущим материалом является армированный бетон. Тестирование проводилось в соответствии с ZTV (Технические требования и нормативы для конструкций в тоннелях, Германия) кривой изменения температуры в тоннеле. Тесты проводились в растянутой зоне бетона под воздействием открытого пламени без дополнительных изолирующих материалов.



Тип анкера	Отчет об испытаниях ИВМВ	Размер	Максимальная нагрузка в соответствии с ZTV температурной кривой в тоннеле	
			Глубина посадки (мм)	Усилие на вырыв (кН)
<b>Клиновой анкер B HCR</b> Нержавеющая сталь 1.4529 	3174/1748-1	M 6	30	0.25
		M 6	40	0.25
<b>Клиновой анкер BZ HCR</b> Нержавеющая сталь 1.4529 	3212/1206-6	M 8	45	1.00
		M 10	58	1.90
		M 12	65	3.00
		M 16	80	5.50