

# Подбор анкера

## Применения и свойства

Описание применения	Фотография применения	Примечание	Оптимальный вариант анкера	Свойства анкера	Стр.
Крепление стоек шумозащитных экранов (колонн)		При использовании установки алмазного бурения для сверления отверстий в бетоне, лучше применить технологию инъектирования VME			
Крепление барьерного ограждения					
Крепление стоек кабельного хода		Часто применяются механические анкера типа B fvz или BZ plus A4		<p><b>Назначение:</b> для установки в сжатую зону бетона и природный камень</p> <p><b>Материал:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• капсула V-P — химический двухкомпонентный состав</li> <li>• резьбовая шпилька V-A — оцинкованная, класс стали 5.8, горячеоцинкованная fvz или нержавеющая сталь A4, HCR</li> </ul> <p><b>Свойства:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• высокие нагрузки</li> <li>• малые межосевые и краевые расстояния</li> <li>• удерживает нагрузку за счет молекулярных сил трения</li> </ul> <p><b>Диапазон расчетных нагрузок (M8–M30):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вырыв C20/25: 11,1–146,0 кН</li> <li>• срез C20/25: 7,9–124,0 кН</li> </ul> <p><b>Дополнительно:</b> для установки анкера требуется специальное установочное устройство, см. стр. 119</p>	108
Крепление закладной детали опорного столика балки перекрытия		Важно соблюдать краевые расстояния и не повредить продольную арматуру колонны			
Крепление мачт освещения					
Крепление металлических конструкций светового фонаря					
Крепление стоек автоподъемника на станциях техобслуживания					
Крепление перильного ограждения			Анкер для высоких нагрузок SZ		28

Описание применения	Фотография применения	Примечание	Оптимальный вариант анкера	Свойства анкера	Стр.
Крепление металлических колонн к железобетонной плите внутри помещения		Соблюдайте минимальную толщину бетона. Также применяется BZ plus большого диаметра.	<p>Анкер для высоких нагрузок <b>SZ</b></p> 	<p><b>Назначение:</b> для установки в растянутой и сжатой зоне бетона и природном камне</p> <p><b>Материал:</b> сталь класса 8.8, гальванизирована &gt; 5 мкм, в соответствии с EN ISO 4042</p> <p><b>Свойства:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• шпильчатая SZ-B и болтовая SZ-S версии</li> <li>• производит контролируемое расклинивание внутри отверстия при затяжке болта/ гайки до требуемого момента</li> <li>• удерживает нагрузку за счет силы трения и упора расклиненных частей</li> </ul> <p><b>Диапазон расчетных нагрузок (сжатая зона, M6–M20):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вырыв C20/25: 10,7–47,0 кН</li> <li>• срез C20/25: 14,2–93,9 кН</li> </ul> <p><b>Дополнительно:</b> существует версия анкера «в потай» — SZ-SK</p>	28
Крепление каналов дымоудаления в тоннелях					
Крепление технологических подъемников		Соблюдайте краевые расстояния			
Усиление пролетных строений в мостовых сооружениях					
Крепление технологического оборудования и станин конвейеров					
Организация арматурных выпусков в монолитных перекрытиях		Может быть использован и VMU, но коэффициент сцепления ниже.	<p>Технология инъектирования <b>VME</b></p>  <p><b>V-A</b></p>  <p><b>VM-A</b></p>  <p><b>AIII</b></p> 	<p><b>Назначение:</b> для установки в сжатую и растянутую зону бетона и природный камень</p> <p><b>Материал:</b> картридж состоит из эпоксидной смолы, заполнителя и отвердителя</p> <p><b>Свойства:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разработан специально для применения с арматурой</li> <li>• устойчив к влаге</li> <li>• имеет высокий коэффициент сцепления</li> <li>• практически не подвержен усадочной деформации</li> <li>• не требует дополнительной обработки отверстия после алмазного бурения</li> </ul> <p><b>Диапазон расчетных нагрузок (M8–M48):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вырыв C25/30: 10,9–384,7 кН</li> <li>• срез C25/30: 7,9–327,6 кН</li> </ul>	86, 94
Наращивание существующей фундаментной плиты или плиты перекрытия		Может быть использован и VMU, но коэффициент сцепления ниже.			
Крепление металлической гидроизоляции к железобетонному основанию					
Усиление опор пролетных строений мостов		Избегать нагрев анкерной шпильки (арматуры) свыше 100 °С			

Описание применения	Фотография применения	Примечание	Оптимальный вариант анкера	Свойства анкера	Стр.
Крепление конструкций водоотвода и дренажа в подэтажном пространстве		Может быть использован состав VME	Технология инъектирования VM	<p><b>Назначение:</b> для установки в сжатую зону бетона, природный камень, кирпичную кладку, газобетон и керамзитобетон</p> <p><b>Материал (двухкомп. состав):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VMU — картридж, содержащий винилэстерную смолу с наполнителем, без стирола</li> <li>VM-PY — картридж, содержащий полиэстерную смолу с наполнителем</li> <li>VM-MA Polar — картридж, содержащий полиэфирную смолу, без стирола</li> </ul> <p><b>Диапазон расчетных нагрузок (станд. глуб. посадки, М8–М30):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VMU вырыв C20/25: 10,7–113,3 кН срез C25/30: 7,9–124,6 кН</li> <li>VM-PY вырыв C20/25: 6,1–50,5 кН срез C25/30: 7,9–124,6 кН</li> <li>VM-MA Polar вырыв C20/25: 7,4–73,2 кН срез C25/30: 7,9–124,6 кН</li> </ul>	66–84
Крепление металлоконструкций к стенам		Лучше использовать состав VM-PY, чем VMU	 <b>VMU</b>  <b>VM-PY</b>  <b>VM-MA Polar</b>		
Крепление информационных и рекламных щитов		Лучше использовать состав VMU, чем VM-PY	 <b>V-A</b>  <b>VM-A</b>		
Крепление перильного ограждения		Лучше использовать шпильку V-A fuz			
Крепление конструкций подвесных трубопроводов		Для пустотелых плит перекрытия см. анкер Easy на стр. 62		<p><b>Назначение:</b> для установки в растянутой и сжатой зоне бетона и природном камне</p> <p><b>Материал:</b> углеродистая сталь холодного формования, гальванизирована &gt;5 мкм, в соответствии с EN ISO 4042</p>	36
Крепление металлического фахверга		Может использоваться как клеевой анкер V, так и VM технология, особенно при малых краевых и межосевых расстояниях			
Крепление металлических лестничных косоуров		Если материал основания — кирпич, то необходимо применять VMU или VM-PY	<p>Клиновой анкер <b>BZ plus</b></p> 	<p><b>Свойства:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>используется для больших и средних нагрузок</li> <li>удерживает нагрузку за счет силы трения и упора расклиненных частей</li> <li>нержавеющая клипса и специальное долговечное покрытие конуса, препятствующее образованию «холодной сварки»</li> </ul> <p><b>Диапазон расчетных нагрузок (сжатая зона, М8–М24):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>вырыв C20/25: 8,0–41,4 кН</li> <li>срез C20/25: 12,0–82,9 кН</li> </ul>	36
Крепление закладных деталей к обделке тоннелей		Как правило используется нержавеющая версия A4 или версия HCR			
Крепление балконных ограждений		Соблюдайте краевые расстояния, используйте уменьшенную посадку и понижающий коэффициент к расчетной нагрузке			
Крепление металлических подконструкций для устройства подвесных потолков		Надежная работа в растянутой зоне бетона			

Описание применения	Фотография применения	Примечание	Оптимальный вариант анкера	Свойства анкера	Стр.
Установка закладных деталей для крепления направляющих в лифтовых шахтах			Клиновой анкер <b>BZ plus</b> 		36
Крепление лотков для прокладки инженерных коммуникаций		Для растянутой зоны бетона использовать BZ plus	Клиновой анкер <b>B</b> 	<b>Назначение:</b> для установки в сжатой зоне бетона и природном камне  <b>Материал:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B углеродистая сталь холодного формования, гальванизирована &gt; 5 мкм, в соответствии с EN ISO 4042</li> <li>• B fvz углеродистая сталь, горячее цинкование с толщиной покрытия &gt; 45 мкм, в соответствии с EN ISO 1461</li> </ul>	44
Установка закладных деталей для крепления витражей		Также подходит BZ plus			
Крепление стропильных балок наклонной кровли, маэрлата		Имеет удлиненную резьбовую часть			
Крепление направляющих вентилируемого фасада		Лучше применить нержавеющую версию анкера	Клиновой анкер <b>B fvz</b> 	<b>Свойства:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• используются для средних и малых нагрузок</li> <li>• производят контролируемое расклинивание внутри отверстия</li> <li>• удерживают нагрузку за счет силы трения и упора расклиненных частей</li> <li>• нержавеющая клипса</li> <li>• имеют широкую линейку типоразмеров</li> </ul> <b>Диапазон расчетных нагрузок (M6–M20):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вырыв C20/25: 5,0–33,3 кН</li> <li>• срез C20/25: 4,1–51,9 кН</li> </ul>	46
Крепление облицовки в тоннелях					
Крепление осветительных приборов в тоннелях и на эстакадах					
Крепление инженерных коммуникаций		Также используется анкер B и BZ plus		<b>Назначение:</b> для установки в растянутой и сжатой зоне бетона и природном камне	
Крепление малых архитектурных форм		Для стен из кирпича использовать технологию VM	Забивной анкер <b>E</b> 	<b>Материал:</b> углеродистая сталь холодного формования, гальванизирована > 5 мкм, в соответствии с EN ISO 4042  <b>Свойства:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• компактный забивной анкер с внутренней резьбой</li> <li>• малая глубина посадки</li> <li>• устанавливается при помощи специального устройства, см. стр. 55</li> </ul>	54
Установка сидений на стадионах		Также используется анкер B и BZ plus		<b>Диапазон расчетных нагрузок (M5–M20):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вырыв C20/25: 2,0–20,0 кН</li> <li>• срез C20/25: 2,1–40,0 кН</li> </ul>	
Крепление опалубки					