

# Технология инъектирования VM-ME

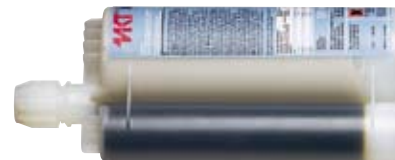
Картридж VM-ME + арматура класса AIII

**Назначение:** для установки в сжатой зоне бетона и природном камне.

**Материал:** картридж VM-ME состоит из эпоксидной смолы, специального заполнителя и отвердителя. Арматура периодического профиля класса A400 (AIII) из стали марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82.

**Свойства:** разработан специально для применения с арматурой периодического профиля в отверстиях, в том числе выполненных установкой алмазного бурения, имеющих идеально гладкие стенки. Устойчив к влаге, имеет высокий коэффициент сцепления, не подвержен усадочной деформации.

**Применение:** используется для установки резьбовых шпилек и арматуры большого диаметра при реконструкции и новом строительстве. Часто применяется при монолитном домостроении, при строительстве терминалов, портов, а так же для крепления стоек шумозащитных экранов к железобетонному ростверку, где отверстия выполнены алмазными колонковыми бурами.



Картридж VM-ME



Арматура



Расчетное значение силы сцепления с бетоном $f_{b,d}$		Диаметр арматуры													
		8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32	36	40	
Бетон С 15/20	(Н/мм <sup>2</sup> )	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,2	4,9	4,5	4,2	3,8	3,6	3,3	
Бетон С 20/25	(Н/мм <sup>2</sup> )	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,2	5,8	5,4	5,0	4,7	4,3	4,0	3,7	
Бетон С 25/30	(Н/мм <sup>2</sup> )	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	6,8	6,3	5,9	5,5	5,1	4,7	4,3	4,1	

расчетная нагрузка на вырыв для арматуры может быть определена по формуле:  $N_{r,d} = 3,14 \cdot \varnothing \cdot h_{ef} \cdot f_{b,d}$ , где  $\varnothing$  — номинальный диаметр стержня / шпильки,  $h_{ef}$  — глубина установки,  $f_{b,d}$  — расчетное значение силы сцепления.

## Нагрузки (арматура AIII, см. примечание)

Диаметр арматуры (мм)	Диаметр отверстия (мм)	Расчетная нагрузка на вырыв в кН, сжатая зона бетона, при глубине отверстия в мм														Глубина отверстия, при которой происходит разрушение по стали (мм)	Нагрузка, при которой происходит разрушение по стали (кН)
		80	100	125	150	200	250	300	350	420	500	600	750	900	1000		
8	10 — 12	14,6	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	162	29,7
10	12 — 14	22,9	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	28,6	187	46,3
12	16 — 18	34,3	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	41,2	242	66,7
16	20 — 22	45,8	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	323	118,5
18	22 — 25	57,6	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	68,8	391	150,3
20	25 — 28	69,3	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	83,1	469	185,0
22	28 — 30	81,5	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	97,8	550	224,2
25	30 — 32	96,3	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	670	289,1
28	35 — 37	112,0	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	135,5	810	363,3
32	40	138,0	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	165,2	1004	474,5
36	42	154,8	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	187,0	1235	600,6
40	48	181,4	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	219,2	1437	741,0

### Примечания:

- предельное значение силы сцепления  $f_{b,m} = f_{b,d} \cdot \gamma_c$ , где  $\gamma_c = 3,2$  — коэффициент надежности силы сцепления состава VM-ME с бетонной поверхностью;
- расчетная нагрузка на вырыв в таблице приведена для одиночного крепления (без учета межосевых и краевых расстояний) и бетона класса С 25/30;
- нагрузки в таблице рассчитаны для арматуры класса А400 (А-III) из стали марки 35ГС, 25Г2С диаметром 8 — 40 мм по ГОСТ 5781-82 «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций», временное сопротивление разрыву  $\sigma_b = 590$  Н/мм<sup>2</sup>, расчетное сопротивление арматуры для предельных состояний первой группы  $R_s = 365$  Н/мм<sup>2</sup>, коэффициент надежности по арматуре  $\gamma_s = 1,07$  по СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- возможно применение технологии инъектирования VM-ME с упрочненной арматурой класса А500С и резьбовыми шпильками;
- для определения расхода клеевого состава, в зависимости от диаметра арматуры и глубины отверстия, обращайтесь в инженерный отдел МКТ;
- принадлежности для установки химического анкера см. стр. 22.

## Технология инъектирования VM-ME

Обозначение	Арт. №	Емкость (мл)	Количество в коробке (шт.)	Вес коробки (кг)	Вес (кг)
Картридж VM-ME 385	28255401	385	12	8,5	0,7

## Смеситель VM-X

Обозначение	Арт. №
VM-X	28305011
Удлинитель VM-XL (200 мм)	28306011

## Дозатор VM-P 385

Обозначение	Арт. №	Вес (кг)
VM-P 385 Стандарт	28353010	1,06
VM-P 385 Профи	—	1,22

**Примечание:** нормы расхода клеевого состава с арматурой см. «Техническое руководство по анкерному креплению».

## Время отверждения

Температура базового материала	Время гелеобразования (минуты)	Время полного отверждения (часы)
+40°C	12	4
+30°C	20	6
+20°C	30	10
+10°C	120	24
0°C	180	50

Минимальная температура производства работ: +5°C

## Порядок установки

