

Технология инъецирования VM-ME

Картридж VM-ME + арматура класса AIII

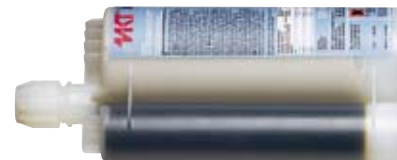
Назначение: для установки в сжатой зоне бетона и природном камне.

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, практически не подвержен усадочной деформации.

Применение: используется для установки резьбовых шпилек и арматуры 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.

Дополнительно: сортамент арматуры и расчетные площади поперечного сечения см. приложение 1 на стр. 112. Расчетные сопротивления арматуры для предельных состояний первой группы см. приложение 4 на стр. 114.



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 ²)	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 ²)	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 ²)	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

Примечания:

- 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} — эффективная глубина посадки, $f_{b,d}$ — расчетное значение силы сцепления.

Нагрузки расчетные (арматура AIII, бетон 25/30, см. примечание)

Диаметр арматуры (мм)	Диаметр отверстия d_{or} (мм)	Нагрузка на вырыв в кН, сжатая зона бетона, при глубине посадки в мм														Глубина посадки, 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	242	66,7
16	20 — 22		45,8	55,0	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	323	118,5
18	22 — 25			57,6	76,8	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	391	150,3
20	25 — 28			59,3	79,1	98,9	118,7	118,7	118,7	118,7	118,7	118,7	118,7	118,7	118,7	469	185,0
22	28 — 30				81,5	101,8	122,2	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	142,6	550	224,2
25	30 — 32				86,3	107,9	129,5	151,1	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	181,3	670	289,1
28	35 — 37					112,0	134,5	156,9	188,3	224,1	224,1	224,1	224,1	224,1	224,1	810	363,3
32	40					118,0	141,6	165,2	198,3	236,1	283,3	283,3	283,3	283,3	283,3	1004	474,5
36	42						145,8	170,1	204,1	243,0	291,6	364,5	364,5	364,5	364,5	1235	600,6
40	48							154,4	180,2	216,2	257,4	308,9	386,2	463,4	463,4	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);
- нагрузки в таблице рассчитаны для арматуры класса A400 (A-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/мм², расчетное сопротивление арматуры для предельных состояний первой группы $R_s = 365$ Н/мм², коэффициент надежности по арматуре $\gamma_s = 1,07$ по СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- возможно применение технологии инъецирования VM-ME с упрочненной арматурой класса A500С и резьбовыми шпильками;

Класс бетона	Диаметр арматуры													
	8	10	12	16	18	20	22	25	28	32	36	40		
Бетон без трещин, стандартная глубина посадки														
Срез	С 25/30	(кН)	10,8	16,7	24,2	40,9	54,5	67,4	81,6	105,2	132,0	171,7	218,3	269,7

Примечания:

- нагрузки указаны для характеристических межосевых и краевых расстояний.

Порядок установки



