
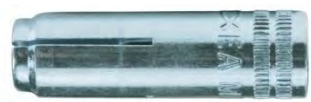


Анкеры с контролем перемещения fischer EA II	Анкер <i>EA II / EA II A4</i> 
	Анкер <i>EA II D</i>  <p><i>Примечание: для совместного использования с болтами и шпильками класса прочности 5.8/8.8 (ISO 898) и из нержавеющей стали A4-70 (ISO 3506)</i></p>

Допускаемые при расчете условия установки: **основание бетон В25-В60 без трещин; ударное сверление.**

Т а б л и ц а 5.1 Конструктивные требования к размещению анкеров EA II (основание без трещин)

<i>EA II</i>		<i>EA II, EA II A4, EA II D</i>								
		M6×30	M8×30	M8×40	M10×30	M10×40	M12×50	M12×50 D	M16×65	M20×80
Эффективная глубина анкеровки, (мм)	h_{ef}	30	30	40	30	40	50	50	65	80
1.1 Минимальное межжосевое расстояние (мм) при $h_{min} = 80$ мм при $h_{min} = 100$ мм при $h_{min} = 120$ мм при $h_{min} = 160$ мм при $h_{min} = 200$ мм	s_{min}	70	110	200	200		–	–	–	–
		65	70	90	150	200	–	–	–	
		65	70	85	95	145	–	–	–	
		65	70	85	95	145	180	–	–	
		65	70	85	95	145	180	190	–	
1.2 Минимальное краевое расстояние (мм) при $h_{min} = 80$ мм при $h_{min} = 100$ мм при $h_{min} = 120$ мм при $h_{min} = 160$ мм при $h_{min} = 200$ мм	c_{min}	150	150	150		–	–	–	–	
		115	115	160	180	200	–	–	–	
		115	115	140	150	200	–	–	–	
		115	115	140	150	200	240	–	–	
		115	115	140	150	200	240	280	–	

Т а б л и ц а 5.2 Параметры для расчета прочности при растяжении анкеров EA II

<i>EA II</i>		<i>EA II, EA II A4, EA II D</i>							
		M6×30¹⁾	M8×30¹⁾	M8×40	M10×30¹⁾	M10×40	M12×50	M12×50 D	M16×65
1. Разрушение по стали (п. 6.1.1)									
1.1 Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали (кН)	$N_{n,s}$								
болты / шпильки ст. A4-70		14,1	19,6	24,9	45,1	59,0	73,8	117,2	
болты / шпильки кл. 5.8		10,1	17,2	21,8	39,6	42,1	64,7	102,8	
болты / шпильки кл. 8.8		13,5	17,2	21,8	39,6	53,3	64,7	102,8	

Окончание таблицы 5.2

EA II		EA II, EA II A4, EA II D								
		M6×30 ¹⁾	M8×30 ¹⁾	M8×40	M10×30 ¹⁾	M10×40	M12×50	M12×50 D	M16×65	M20×80
1.2 Коэффициент надежности болты / шпильки ст. А4-70 болты / шпильки кл. 5.8 болты / шпильки кл. 8.8	γ_{Ns}	1,87			1,5			1,87		1,5
2. Разрушение от выкалывания бетона основания и разрушение от раскалывания (п-ты 6.1.3 и 6.1.4)										
2.1 Критическое межосевое расстояние при выкалывании (мм)	$s_{cr,N}$	90	90	120	90	120	150	195	240	
2.2 Критическое краевое расстояние при выкалывании (мм)	$c_{cr,N}$	45	45	60	45	60	75	97	120	
2.3 Критическое межосевое расстояние при раскалывании (мм)	$s_{cr,sp}$	210	210	280	210	320	350	455	560	
2.4 Критическое краевое расстояние при раскалывании, (мм)	$c_{cr,sp}$	105	105	140	105	160	175	227	280	
2.5 Коэффициент условий работы	γ_{inst}	1,0								

¹⁾ Только для применения со статически неопределимыми элементами конструкций.

Т а б л и ц а 5.3 Параметры для расчета прочности при сдвиге анкеров EA II

EA II		EA II, EA II A4, EA II D								
		M6×30 ¹⁾	M8×30 ¹⁾	M8×40	M10×30 ¹⁾	M10×40	M12×50	M12×50 D	M16×65	M20×80
1. Разрушение по стали (п. 6.2.1)										
1.1 Нормативное значение силы сопротивления анкера по стали без учета дополнительного момента (кН) болты / шпильки ст. А4-70 болты / шпильки кл. 5.8 болты / шпильки кл. 8.8	$V_{n,s}$	7,0 5,0 6,8	9,8 8,6 8,6		12,4 10,9 10,9		22,6 19,8 19,8	29,5 21,1 27	37 32 32	59 51 51
1.2 Коэффициент надежности болты / шпильки ст. А4-70 болты / шпильки кл. 5.8 болты / шпильки кл. 8.8	γ_{Vs}	1,56			1,25			1,56		1,25
1.3 Нормативное значение предельного момента для анкера по стали (кН·м) болты / шпильки ст. А4-70 болты / шпильки кл. 5.8 болты / шпильки кл. 8.8	$M_{n,s}^0$	11 7,6 12	26 19 30		52 37 60		92 66 105	232 166 266	454 324 517	

Окончание таблицы 5.3

EA II		EA II, EA II A4, EA II D															
		M6×30 ¹⁾	M8×30 ¹⁾	M8×40	M10×30 ¹⁾	M10×40	M12×50	M12×50 D	M16×65	M20×80							
1.4 Коэффициент надежности болты / шпильки ст. А4-70	γ_{Vs}	1,56															
болты / шпильки кл. 5.8										1,25							
болты / шпильки кл. 8.8																	
2. Разрушение от выкалывания бетона основания за анкером (п. 6.2.2)																	
2.1 Коэффициент учета глубины анкеровки	k	1,74	1,88	1,74	1,88	2,0											
2.2 Коэффициент условий работы	γ_{Vcp}	1,0															
3. Разрушение от откалывания края основания (п. 6.2.3)																	
3.1. Приведенная глубина анкеровки при сдвиге (мм)	l_f	30	30	40	30	40	50	65	80								
3.2. Номинальный диаметр анкера (мм)	d_{nom}	8	10	12		15	16	20	25								
3.3. Коэффициент условий работы	γ_{Vc}	1,0															

¹⁾ Только для применения со статически неопределимыми элементами конструкций.

Т а б л и ц а 5.4 Параметры для расчета деформативности при растяжении и сдвиге для анкеров EA II

EA II		EA II, EA II D							
		M6×30	M8×30	M8×40	M10×30	M10×40	M12×50	M12×50 D	M16×65
1. Смещение анкеров от растягивающих усилий в бетоне без трещин (п. 7.6)									
1.1 Контрольное значение силы на анкер в бетоне В25-В60, (кН)	N_{cont}	4,0	4,0	6,1	4,0	6,1	8,5	12,6	17,2
1.2 Перемещения (мм)	δ_{N0}	0,1							
1.3 Перемещения (мм)	$\delta_{N\infty}$	0,2							
2. Смещение анкеров от сдвигающих усилий в бетоне без трещин (п. 7.7)									
2.1 Контрольное значение силы на анкер в бетоне В25-В60, (кН)	V_{cont}	3,9	4,9	6,2	6,2	11,3	15,2	18,5	29,4
2.2 Перемещения (мм)	δ_{V0}	0,95	1,00	1,05		1,10	1,40	1,80	
2.3 Перемещения (мм)	$\delta_{V\infty}$	1,40	1,50	1,60		1,70	2,10	2,70	

Т а б л и ц а 5.5 Параметры для расчета деформативности при растяжении и сдвиге для анкеров EA II A4

EA II		EA II A4							
		M6×30	M8×30	M8×40	M10×30	M10×40	M12×50	M12×50 D	M16×65
1. Смещение анкеров от растягивающих усилий в бетоне без трещин (п. 7.6)									
1.1 Контрольное значение силы на анкер в бетоне В25-В60, (кН)	N_{cont}	4,0	4,0	6,1	4,0	6,1	8,5	12,6	17,2
1.2 Перемещения (мм)	δ_{N0}	0,1							
1.3 Перемещения (мм)	$\delta_{N\infty}$	0,2							
2. Смещение анкеров от сдвигающих усилий в бетоне без трещин (п. 7.7)									
2.1 Контрольное значение силы на анкер в бетоне В25-В60, (кН)	V_{cont}	3,2	5,6	7,1	7,1	12,9	13,5	21,1	33,5
2.2 Перемещения (мм)	δ_{V0}	0,95	1,00	1,05	1,05	1,10	1,40	1,80	
2.3 Перемещения (мм)	$\delta_{V\infty}$	1,40	1,50	1,60	1,60	1,70	2,10	2,70	