ERX – ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Максимальные нагрузки в растянутой и сжатой зоне бетона при минимальных краевых расстояниях





ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Для растянутой и сжатой зоны бетона;
- Диаметр шпильки от М8 до М30 ;
- Диаметр арматуры от 8 мм до 32 мм;
- Система многоразового использования;
- Гарантированный срок службы анкерного узла без потери несущей способности – 100 лет;
- Для внутренних и наружных работ.
- Объём картриджа - 300, 350, 585, 800 мл.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для монтажа колонн, стоек, балок, лестниц, поручней, мачт освещения, дорожных ограждений, рекламных щитов и шумозащитных экранов, устройства арматурных выпусков, технологического оборудования и т. д.

БАЗОВЫЕ ОСНОВАНИЯ

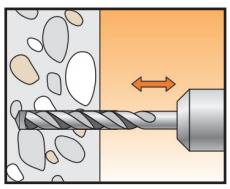
- Бетон класса В25 и выше;
- Железобетон.

ПРЕИМУЩЕСТВА

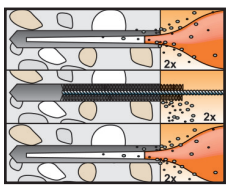
- Техническое свидетельство ФАУ ФЦС;
- Допуск ФГУП «НАМИ» для установки ж/б парапетных ограждений;
- Допуск ФГУП «НАМИ» для установки мостового барьерного ограждения;
- Технический паспорт анкера;
- Возможность расчета по СТО 95141281-001-2021 «Анкеры клеевые для крепления элементов дорожного обустройства», согласованного с ФДА «Автодор» и ГК «Автодор»;
- Европейский технический допуск для растянутой зоны бетона, высшая опция 1;
- Возможность расчета по СП 513.1325800.2022 «Анкерные крепления к бетону. Правила проектирования»;
- Соответствует категориям сейсмостойкости С1 и С2 согласно требованиям ETA;
- Применяется при монтаже во влажные отверстия и под водой;
- Минимальные краевые и осевые расстояния;
- Предел огнестойкости R120 для узлов с резьбовой шпилькой;
- Предел огнестойкости R240 для узлов с арматурой.

ДОПУСКИ

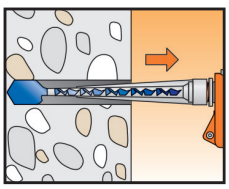
КУПИТЬ



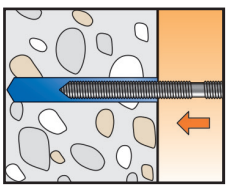
1. Пробурить отверстие необходимого диаметра на требуемую глубину.



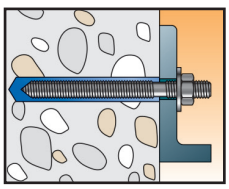
2. Продуть отверстие от буровой крошки не менее 2х раз, затем прочистить металлической щеткой 2 раза и снова продуть 2 раза.



3. Заполнить отверстие инъекционным составом, начиная от дна, примерно на 2/3 глубины.



4. Установить шпильку на требуемую глубину и выждать время полного отвердевания состава.



5. Затянуть деталь динамометрическим ключом с рекомендуемым моментом затяжки Tinst.

elementa строительный крепёж

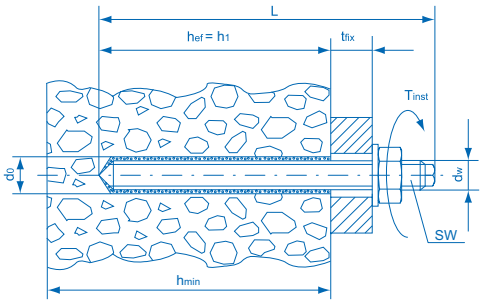
ERX – ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Максимальные нагрузки в растянутой и сжатой зоне бетона при минимальных краевых расстояниях

Обозначение	Артикул	Упаковка, шт.	Объем, мл	Дозатор	Срок годности, месяцев
ERX 385S	400027	12	385	EGU-4	24
ERX 585S	400028	12	585	EGU-44	24
ERX 300 T	400029	12	300	EGU-5	24
ERX 850 T	400030	12	850	EGU-55	24

Температура базового основания, °C	+5°C	+6°C до +10°C	+11°C до +15°C	+16°C до +20°C	+21°C до +25°C	+26°C до +30°C	+31°C до +35°C	+36°C до +40°C
Время схватывания	300 мин	150 мин	40 мин	25 мин	18 мин	12 мин	8 мин	6 мин
Время полного отвердевания	24 ч	24 ч	18 ч	12 ч	8 ч	6 ч	4 ч	2 ч

d_0 – диаметр бура, мм
h_{ef} – эффективная глубина анкеровки, мм
t_{fix} – максимальная толщина прикрепляемой детали, мм
h_1 – минимальная глубина отверстия, мм
h_{min} – минимальная толщина базового основания, мм
L – общая длина шпильки, мм
d_w – диаметр резьбы шпильки, мм
T_{inst} – рекомендованный момент затяжки, Нм
SW – размер под ключ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ERX СОВМЕСТНО **С РЕЗЬБОВЫМИ ШПИЛЬКАМИ ДЛЯ СЖАТОЙ ЗОНЫ** БЕТОНА B25.

Параметр	M8			M10			M12			M16			M20			M24			M27			M30		
	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70
Эффективная глубина анкеровки h_{ef}, мм	60 - 160			60 - 200			70 - 240			80 - 320			90 - 400			96 - 480			108 - 540			120 - 600		
Нормативные силы сопротивления по ГОСТ Р 58387-2024																								
Нормативное растягивающее усилие N_n, кН	18,0*	25,0	25,0	28,2	28,2	28,2	39,6	39,6	39,6	48,2	48,2	48,2	67,8	67,8	67,8	86,8	86,8	86,8	100,7	100,7	100,7	107,4	107,4	107,4
	18,0*	29,0*	26,0*	29,0*	46,0*	41,0*	42,0*	67,0*	59,0*	79,0*	126,0*	110,0*	123,0*	196,0*	172,0*	177,0*	282,0*	247,0*	230,0*	367,0*	321,0*	281,0*	449,0*	393,0*
Нормативное сдвигающее усилие V_n, кН	9,0*	15,0*	13,0*	15,0*	23,0*	20,0*	21,0*	34,0*	30,0*	39,0*	63,0*	55,0*	61,0*	98,0*	86,0*	88,0*	141,0*	124,0*	115,0*	184,0*	161,0*	140,0*	224,0*	196,0*
Предельные усилия по СП 513.1325800.2022																								
Предельное растягивающее усилие N_{ult}, кН	12,0	15,6	13,9	15,6	15,6	15,6	19,7	19,7	19,7	24,1	24,1	24,1	28,7	28,7	28,7	31,7	31,7	31,7	37,8	37,8	37,8	44,3	44,3	44,3
	12,0	19,3	13,9	19,3	30,7	21,9	28,0	44,7	31,6	52,7	84,0	58,8	82,0	130,7	92,0	118,0	188,0	132,1	153,3	244,7	171,7	187,3	299,3	210,2
Предельное сдвигающее усилие V_{ult}, кН	7,2	12,0	8,3	12,0	18,4	12,8	16,8	27,2	19,2	31,2	48,2	35,3	48,8	57,5	55,1	63,3	63,3	63,3	75,6	75,6	75,6	88,5	88,5	88,5
													48,8	78,4	55,1	70,4	112,8	79,5	92,0	147,2	103,2	112,0	179,2	125,6
Установочные параметры																								
Диаметр бура d_o, мм	10			12			14			18			22			26			30			35		
Минимальная толщина базового основания h_{min}, мм	h_{ef}+30 мм, но не менее 100 мм												h_{ef}+2do											
Минимальное осевое расстояние S_{min}, мм	40			40			40			40			50			50			50			60		
Минимальное краевое расстояние C_{min}, мм	40			40			40			40			50			50			50			60		
Рекомендованный момент затяжки T_{inst}, Нм	10			20			40			80			120			160			180			200		
Размер под ключ SW, мм	13			17			19			24			30			36			41			46		

*Разрушение по стали
За предельное усилие принято минимальное значение усилия из всех возможных видов разрушения на одиночный анкер.
Расчет группы анкеров производить по СП 513.1325800.2022.

ERX – ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Максимальные нагрузки в растянутой и сжатой зоне бетона при минимальных краевых расстояниях

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ERX СОВМЕСТНО **С РЕЗЬБОВЫМИ ШПИЛЬКАМИ ДЛЯ РАСТЯНУТОЙ ЗОНЫ** БЕТОНА B25.

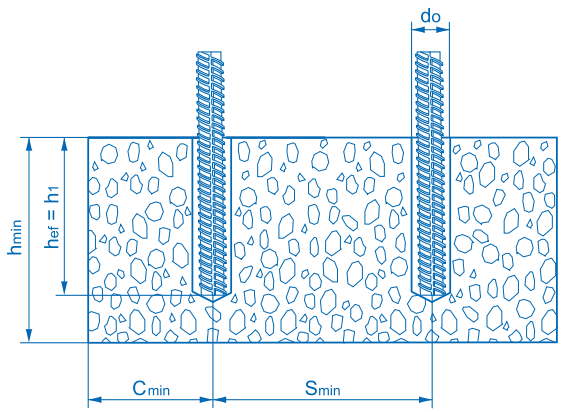
Параметр	M8			M10			M12			M16			M20			M24			M27			M30		
	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70	5.8	8.8	A4-70
Эффективная глубина анкеровки h_{ef}, мм	60 - 160			60 - 200			70 - 240			80 - 320			90 - 400			96 - 480			108 - 540			120 - 600		
Нормативные силы сопротивления по ГОСТ Р 58387-2024																								
Нормативное растягивающее усилие N_n, кН	15,0	15,0	15,0	18,8	18,8	18,8	26,3	26,3	26,3	38,1	38,1	38,1	50,8	50,8	50,8	65,1	65,1	65,1	67,3	67,3	67,3	70,0	70,0	70,0
	18,0*	29,0*	26,0*	29,0*	46,0*	41,0*	42,0*	67,0*	59,0*	79,0*	126,0*	110,0*	123,0*	196,0*	172,0*	177,0*	282,0*	247,0*	230,0*	259,0	259,0	281,0*	339,1	339,1
Нормативное сдвигающее усилие V_n, кН	9,0*	15,0*	13,0*	15,0*	23,0*	20,0*	21,0*	34,0*	30,0*	39,0*	63,0*	55,0*	61,0*	98,0*	86,0*	88,0*	141,0*	124,0*	115,0*	184,0*	161,0*	140,0*	224,0*	196,0*
Предельные усилия по СП 513.1325800.2022																								
Предельное растягивающее усилие N_{ult}, кН	10,0	10,0	10,0	11,2	11,2	11,2	14,1	14,1	14,1	17,2	17,2	17,2	20,5	20,5	20,5	22,6	22,6	22,6	26,9	26,9	26,9	31,5	31,5	31,5
	12,0	19,3	13,9	19,3	30,7	21,9	28,0	44,7	21,9	52,7	84,0	58,8	82,0	130,7	58,8	118,0	188,0	132,1	153,3	183,1	171,7	187,3	226,1	210,2
Предельное сдвигающее усилие V_{ult}, кН	7,2	12,0	8,3	12,0	18,4	12,8	16,8	27,2	19,2	31,2	34,3	34,3	41,0	41,0	41,0	45,1	45,1	45,1	53,9	53,9	53,9	63,1	63,1	63,1
										31,2	50,4	35,3	48,8	78,4	55,1	70,4	112,8	79,5	92,0	147,2	103,2	112,2	179,2	125,6
Установочные параметры																								
Диаметр бура d_o, мм	10			12			14			18			22			26			30			35		
Минимальная толщина базового основания h_{min}, мм	h_{ef}+30 мм, но не менее 100 мм												h_{ef}+2do											
Минимальное осевое расстояние S_{min}, мм	40			40			40			40			50			50			50			60		
Минимальное краевое расстояние C_{min}, мм	40			40			40			40			50			50			50			60		
Рекомендованный момент затяжки T_{inst}, Нм	10			20			40			80			120			160			180			200		
Размер под ключ SW, мм	13			17			19			24			30			36			41			46		

*Разрушение по стали
За предельное усилие принято минимальное значение усилия из всех возможных видов разрушения на одиночный анкер.
Расчет группы анкеров производить по СП 513.1325800.2022.

ERX – ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Максимальные нагрузки в растянутой и сжатой зоне бетона при минимальных расстояниях

d_0 – диаметр бура, мм
h_1 – минимальная толщина отверстия, мм
h_{min} – минимальная толщина базового основания, мм
h_{ef} – эффективная глубина анкеровки, мм
S_{min} – минимальное осевое расстояние, мм
C_{min} – минимальное краевое расстояние, мм



elementa строительный крепёж

ERX – ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНОЙ СМОЛЫ

Максимальные нагрузки в растянутой и сжатой зоне бетона при минимальных краевых расстояниях

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ERX СОВМЕСТНО **С АРМАТУРОЙ КЛАССА А500С ДЛЯ СЖАТОЙ ЗОНЫ** БЕТОНА В25.

Параметр	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Эффективная глубина анкеровки h_{ef}, мм	60 - 160	60 - 200	70 - 240	80 - 320	90 - 400	100 - 500	128 - 640
Нормативные силы сопротивления по ГОСТ Р 58387-2024							
Нормативное растягивающее усилие N_n, кН	19,5	24,5	34,2	48,2	67,8	94,2	102,9
	28,0*	43,0*	62,0*	111,0*	173,0*	270,0*	442,0*
Нормативное сдвигающее усилие V_n, кН	14,0*	22,0*	31,0*	55,0*	86,0*	135,0*	221,0*
Предельные усилия по СП 513.1325800.2022							
Предельное растягивающее усилие N_{ult}, кН	13,1	15,6	19,7	24,1	28,7	33,7	48,8
	20,0	30,7	44,3	79,3	123,6	192,9	315,7
Предельное сдвигающее усилие V_{ult}, кН	9,3	14,7	20,7	36,7	57,3	67,3	97,5
						90,0	147,3
Установочные параметры							
Диаметр бура d_o, мм	12	14	16	20	25	32	40
Минимальная толщина базового основания hmin, мм	h_{ef}+30 мм, но не менее 100 мм			$h_{ef} + 2d_o$			
Минимальное осевое расстояние S_{min}, мм	40	40	40	40	50	50	70
Минимальное краевое расстояние C_{min}, мм	40	40	40	40	50	50	70

*Разрушение по стали
За предельное усилие принято минимальное значение усилия из всех возможных видов разрушения на одиночный анкер.
Расчет группы анкеров производить по СП 513.1325800.2022.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ERX **СОВМЕСТНО С АРМАТУРОЙ КЛАССА А500С ДЛЯ РАСТЯНУТОЙ ЗОНЫ** БЕТОНА В25.

Параметр	Ø8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
Эффективная глубина анкеровки h_{ef}, мм	60 - 160	60 - 200	70 - 240	80 - 320	90 - 400	100 - 500	128 - 640
Нормативные силы сопротивления по ГОСТ Р 58387-2024							
Нормативное растягивающее усилие N_n, кН	12,0	20,7	26,3	40,2	50,9	66,7	77,2
	28,0*	43,0*	62,0*	111,0*	173,0*	270,0*	385,8
Нормативное сдвигающее усилие V_n, кН	14,0*	22,0*	31,0*	55,0*	86,0*	135,0*	221,0*
Предельные усилия по СП 513.1325800.2022							
Предельное растягивающее усилие N_{ult}, кН	8,0	11,2	14,1	17,2	20,5	24,0	34,8
	20,0	30,7	44,3	79,3	123,6	192,9	257,2
Предельное сдвигающее усилие V_{ult}, кН	9,3	14,7	20,7	34,3	41,0	48,0	69,5
				46,7	57,3	90,0	147,0
Установочные параметры							
Диаметр бура d_o, мм	12	14	16	20	25	32	40
Минимальная толщина базового основания h_{min}, мм	h_{ef}+30 мм			h_{ef}+2do			
Минимальное осевое расстояние S_{min}, мм	40	40	40	40	50	50	70
Минимальное краевое расстояние C_{min}, мм	40	40	40	40	50	50	70

*Разрушение по стали
За предельное усилие принято минимальное значение усилия из всех возможных видов разрушения на одиночный анкер.
Расчет группы анкеров производить по СП 513.1325800.2022.