



МЕХАНИЧЕСКИЙ АНКЕР HKD-D

Руководство по анкерному крепежу

Версия: Май 2021





Анкер-штулка HKD-D для одноточечного крепления

Premium ●●●●○

Металлический анкер

Вариант анкера



HKD-D
(M12x50)

Преимущества

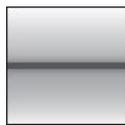
- Расклинивающий элемент обеспечивает простую и точную установку
- Надежная установка благодаря простому визуальному контролю
- Крепление болтами или резьбовыми шпильками для средних нагрузок
- Предусмотрены исполнения из различных материалов и различного размера для максимального числа возможных вариантов применения

Материал основания



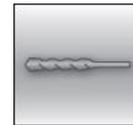
Бетон
(без трещин)

Нагрузки и воздействия



Статическая/
квазистатическая
нагрузка

Условия установки



Ударное
сверление

Прочность при статической и квазистатической нагрузке (одиночный анкер)

Все данные в этом разделе приведены с учетом следующих факторов:

- Монтаж выполнен в соответствии с инструкцией по установке
- Анкер установлен в бетоне класса B25, $R_{b,n} = 18,5$ МПа
- Отсутствует влияние краевого и межосевого расстояния
- Толщина основания равна минимальной
- Используется болт или шпилька из стали марки 5.8 (углеродистая сталь)

Сопrotивление анкера

Размер анкера	HKD-D M12x50								
	Нормативное сопротивление			Расчетное сопротивление			Рекомендуемые нагрузки*		
Растяжение	N_{Rk}	[кН]	17,8	N_{Rd}	[кН]	11,9	N_{Rec}	[кН]	8,5
Сдвиг	V_{Rk}	[кН]	21,1	V_{Rd}	[кН]	16,9	V_{Rec}	[кН]	12,0

Примечание: * - Рекомендуемые нагрузки на анкер получены делением расчётного сопротивления анкера на дополнительный коэффициент надежности $\gamma = 1,4$

Материалы

Механические свойства

Диаметр анкера			HKD-D M12x50
Предел прочности при растяжении	f_{uk}	[Н/мм ²]	570
Предел текучести	f_{yk}	[Н/мм ²]	460
Площадь поперечного сечения	A_s	[мм ²]	84,2
Момент сопротивления	W	[мм ³]	262,5
Предельный изгибающий момент для шпильки или болта класса 5.8	$M^{0}_{Rk,s}$	[Нм]	65,5

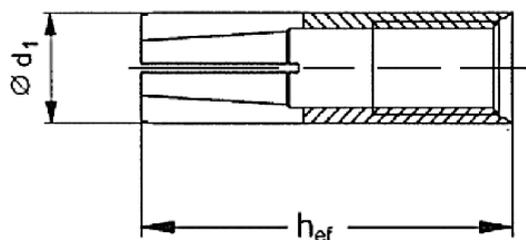
Материалы

Элемент	Материал
Гильза	Сталь Fe/Zn5, оцинкованная (≥5 мкм)
Распорный элемент	Сталь Fe/Zn5, оцинкованная (≥5 мкм)

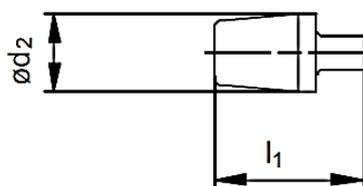
Размеры анкера

Размер анкера	Эффективная глубина анкеровки (длина гильзы)	Номинальный диаметр гильзы	Номинальный диаметр распорного элемента	Длина распорного элемента
	h_{ef}	d_1	d_2	l_1
	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
M12x50	50	15,8	10,2	20

Гильза



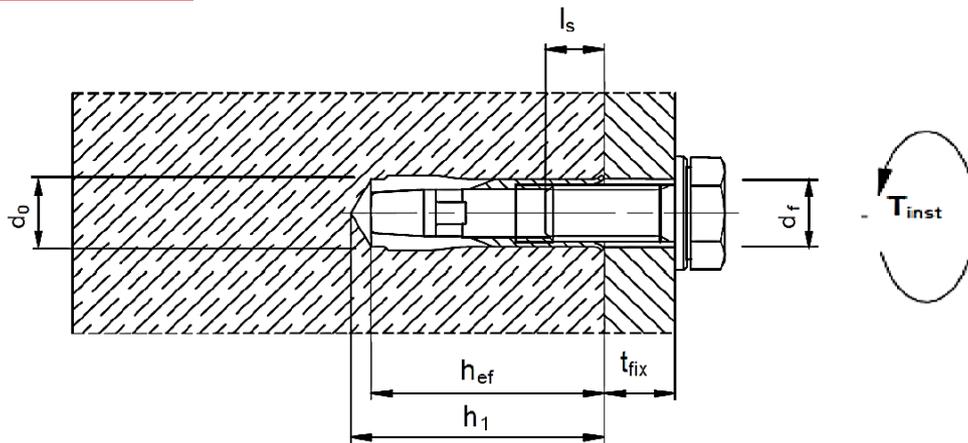
Распорный элемент



Информация по установке

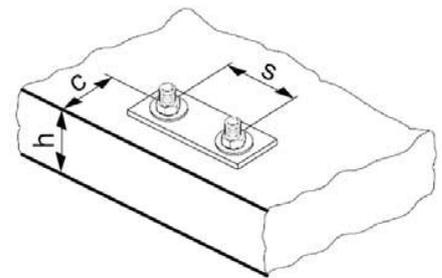
Установочные параметры

Размер анкера			HKD-D M12x50
Эффективная глубина установки	h_{ef}	[мм]	50
Номинальный диаметр бура	d_o	[мм]	16
Глубина отверстия	$h_1 \geq$	[мм]	54
Глубина завинчивания болта/шпильки	$l_{s,min}$	[мм]	14
	$l_{s,max}$	[мм]	24
Максимальный диаметр отверстия в закрепляемой детали	$d_f \leq$	[мм]	14
Максимальный момент затяжки	T_{ins}	[Нм]	80



Установочные параметры

Размер анкера		HKD-D M12x50
Минимальная толщина основания	h_{min} [MM]	100
Минимальное межосевое и краевое расстояние	s_{min} [MM]	150
	c_{min} [MM]	175



Оборудование для установки

Размер анкера		HKD-D M12x50
Перфоратор		TE7-TE40
Механическое установочное устройство	HSD-M	
Ручное установочное устройство	HSD-G	M12x50
Другие инструменты		молоток, динамометрический ключ, насос для продувки

Инструкция по установке

*Подробную информацию по установке смотрите в инструкции, поставляемой с продуктом.

Инструкция по установке	
<p>1. Просверлите отверстие</p>	<p>2. Очистите отверстие</p>
<p>3. Установите анкер в отверстие</p>	<p>4. Подготовьте соответствующее установочное устройство</p>
<p>5. Используйте установочное устройство для монтажа анкера</p>	<p>6. Проверьте корректность монтажа</p>
<p>7. Закрепите деталь с требуемым моментом затяжки</p>	