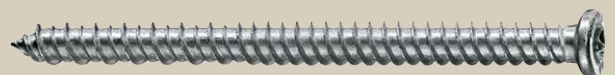




# МЕХАНИЧЕСКИЙ АНКЕР HUS 6

**Руководство по анкерному крепежу**

Версия: Февраль 2021



# Механический анкер HUS 6

Standard ●●●○○

## Анкер-шуруп

### Вариант анкера



HUS 6  
(Ø6)

### Преимущества

- Быстрая и легкая установка
- Низкое значение расклинивающей нагрузки в базовом материале
- Подходит для сквозной установки
- Возможность демонтажа

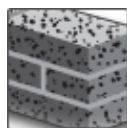
### Материал основания



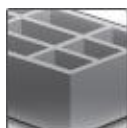
Бетон  
(без трещин)



Бетон  
(с трещинами) <sup>а)</sup>



Полнотелый  
кирпич



Пустотелый  
кирпич



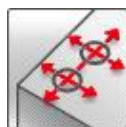
Автоклавный  
ячеистый  
бетон



Огнестойкость

### Нагрузки и воздействия

### Условия установки



Небольшие  
краевые и  
межосевые  
расстояния



Многоточечное  
крепление

### Разрешительные документы / сертификаты

Описание	Орган / Лаборатория	№ / Дата выдачи
Протокол испытаний на огнестойкость	Институт строительных материалов, капитального строительства и противопожарной защиты (IBMB), Брауншвейг Немецкий институт строительной техники (DIBt), Берлин	UB 3574 / 20.05.2006
Отчет об оценке (огнестойкость)	Warringtonfire	WF327804/A 10.07.2013

### Примечание:

а) Только в случае многоточечного крепления

## Сопротивление 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 В25,  $R_{b,n} = 18,5$  МПа
- Отсутствует влияние краевого и межосевого расстояния
- Наименьшее сопротивление анкера – *по стали*
- Толщина основания равна минимальной
- Прилагаемые нагрузки для отдельных кирпичей/блоков без сжатия не превышают 1,0 кН
- Прилагаемые нагрузки для отдельных кирпичей/блоков с сжатием не превышают 1,4 кН
- Данные действительны только для кирпичей/блоков; отсутствуют результаты испытаний для определения нагрузок в растворных швах. Hilti рекомендует снизить нагрузки минимум на 50% или провести испытания на площадке, если расположение анкера по отношению к шву не может быть определено из-за штукатурки или изоляции.
- Штукатурный раствор, облицовка и другие отделочные слои рассматриваются как несущие и не учитываются при расчете глубины установки.

### Примечание:

При выполнении затяжки анкера-шурупа, устанавливаемого в мягкий материал основания и пустотелый кирпич, не следует выполнять затяжку слишком сильно. Если анкер-шуруп чрезмерно затянут, точка крепления непригодна для использования.

Материал основания		Полнотелые кирпичи		Автоклавный ячеистый бетон	
		Mz 12 Полнотелый кирпич	KS 12 Полнотелый силикатный кирпич	PB6 Блок	PB2 Блок
Прочность на сжатие	[Н/мм <sup>2</sup> ]	12	12	6	2
Плотность	[кг/м <sup>3</sup> ]	1800	2000	600	200
Размеры (длина/ширина/высота)	[мм]	240/175/113	240/175/113	-	-

### Рекомендуемые нагрузки<sup>e)</sup>

Диаметр анкера		Ø6														
Тип анкера		HUS 6														
Материал основания		Бетон без трещин		Бетон с трещинами <sup>a)</sup>		Полнотелый кирпич <sup>b)</sup> MZ 20		Силикатный блок <sup>b)</sup> KS		Пустотелый кирпич <sup>b)</sup> H1z 0.8/12		PB / PB4 <sup>c)d)</sup>		PB6 <sup>c)</sup>		
		Глубина заделки анкера в основание	$h_{nom}$ [мм]	34		44		44		44		64		64		64
Краевое расстояние	$c \geq$ [мм]	60	30	100	60	30	60	30	60	30	60	30	60	30	60	30
Растяжение	$N_{Rec}$ [кН]	1,0	1,0	0,5	0,2	0,2	1,0	1,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Сдвиг	$V_{Rec}$ [кН]	1,6	0,5	0,5	0,4	0,3	1,1	0,4	0,4	0,2	0,3	0,1	0,6	0,2	0,2	0,2

a) При многоточечном (серийном) креплении

b) Перфоратор должен использоваться только в безударном режиме

c) Ячеистый бетон

d) Не требуется выполнения отверстий под анкер в ячеистом бетоне PB2/PB4

e) С коэффициентом надёжности по нагрузке  $\gamma = 1,4$  от расчётного значения сопротивления

## Материалы

### Механические свойства

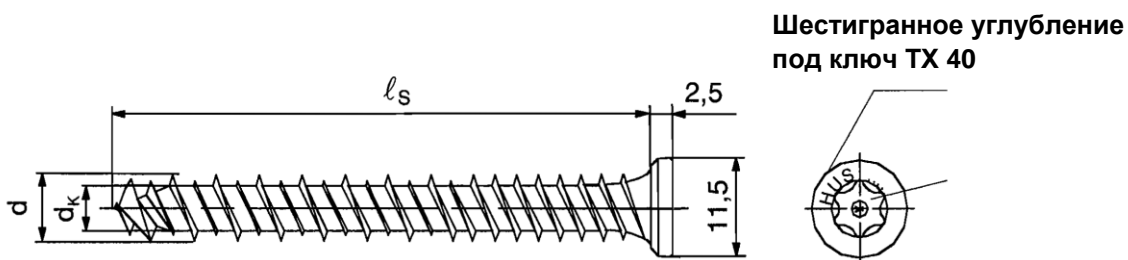
Диаметр анкера		HUS 6
Предел прочности на растяжение $f_{uk}$	[Н/мм <sup>2</sup> ]	1000
Предел текучести $f_{yk}$	[Н/мм <sup>2</sup> ]	900
Площадь поперечного сечения $A_s$	[мм <sup>2</sup> ]	5,2
Момент сопротивления $W$	[мм <sup>3</sup> ]	13,8
Предельный изгибающий момент $M^0_{Rk,s}$	[Нм]	11

### Материалы

Элемент	Материал
HUS 6	Углеродистая сталь, оцинкованная (≥5 мкм)

### Размеры анкера

Тип анкера		HUS 6
Номинальная длина резьбы $l_s$	[мм]	35 - 220
Наружный диаметр резьбы $d$	[мм]	5,3
Диаметр стержня $d_k$	[мм]	7,5

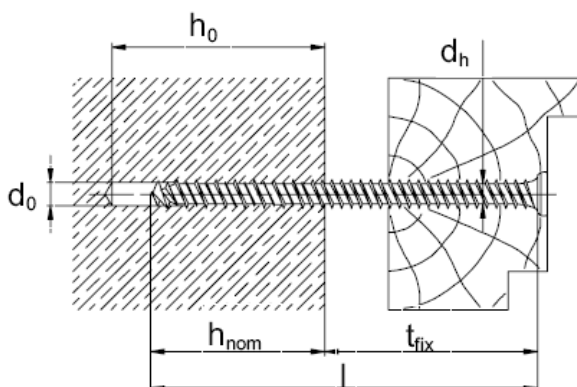


## Информация по установке

### Установочные параметры

Диаметр анкера		Ø6				
Тип анкера		HUS				
Материал основания		Бетон В25	Полнотелый кирпич /Mz 20	Пустотелый кирпич Hlz 0.8/12	PB / PB4 <sup>c)</sup>	PB6 <sup>c)</sup>
Номинальная глубина установки	$h_{nom}$ [мм]	34	44	64	64	64
Номинальный диаметр бура	$d_0$ [мм]	6	6	6	-	6
Минимальная глубина отверстия	$h_1 \geq$ [мм]	50	54 <sup>b)</sup>	64 <sup>a)</sup>	- <sup>b)</sup>	70
Максимальный диаметр отверстия в закрепляемой детали для фиксации детали на основании	$d_f \leq$ [мм]	8,5				
Наибольший диаметр отверстия в закрепляемой детали для консоль-монтажа	$d_f \leq$ [мм]	6,2				
Максимальная толщина закрепляемой детали	$t_{fix}$ [мм]	$l_s - h_{nom}$				
Максимальный момент затяжки при установке	$T_{inst}$ [Н·м]	10	4	2	2	2

- a) Перфоратор должен использоваться только в безударном режиме  
b) Не требуется выполнения отверстий под анкер в ячеистом бетоне PB2/PB4  
c) Ячеистый бетон



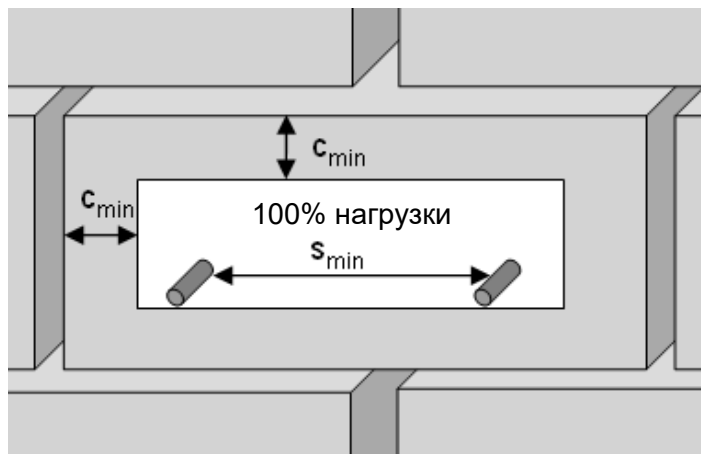
HUS

### Оборудование для установки

Диаметр анкера	Ø6
Перфоратор	TE 6 / TE 7
Бур	TE-C3X 6/17
Рекомендуемый инструмент для затяжки	SID / SIW 121, SID / SIW 144, TKI 2500
Аксессуары	S-B TXI 50 bit

**Допустимое расположение анкеров в кирпичных и блочных стенах:**

- Расстояние до края полнотелого элемента кладки (HLz и автоклавный ячеистый бетон)  $\geq 170$  мм
- Расстояние до края полнотелого элемента кладки (Mz и KS)  $\geq 200$  мм
- Минимальное расстояние до горизонтального и вертикального растворного шва ( $c_{min}$ ) показано в таблице допустимых нагрузок.
- Данные действительны только для кирпичей/блоков. Hilti рекомендует снизить нагрузки минимум на 50% или провести испытания на площадке, если расположение анкера по отношению к шву (см. чертеж) не может быть определено из-за штукатурки или изоляции.
- Минимальное межосевое расстояние анкеров ( $s_{min}$ ) в одном кирпиче/блоке составляет  $\geq 2 \cdot c_{min}$



**Инструкция по установке**

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

Инструкция по установке HUS		
1. Просверлите отверстие	2. Очистите отверстие	3. Установите анкер с использованием ударного гайковерта