

## КЛИНОВОЙ АНКЕР С ПЕРЕМЕННОЙ ГЛУБИНОЙ

## BZ3 20

## оцинкованная сталь

Порядок монтажа высоконагруженных анкеров МКТ BZ3 диаметра 20 мм в бетоне с трещинами и без трещин: расчёт  $h_{ef}$ , контроль цветной метки, очистка и затяжка.

Ø20 мм

Tinst 160 Нм

ключ SW30

отверстие в детали 22 мм



20 мм

диаметр сверла  $d_0$ 

160 Нм

момент затяжки Tinst

SW30

размер ключа для гайки

22 мм

отверстие в детали  $d_f$ 

## Пошаговый монтаж

01

## Рассчитайте и просверлите

Определите эффективную глубину  $h_{ef}$  в допустимом диапазоне. Сверлите перпендикулярно поверхности; глубину  $h_1$  выбирайте по таблице и расчёту.

02

## Очистите отверстие

Выполните продувку и очистку щёткой по схеме МКТ. Для BZ3 M20 производитель допускает три продувки без дополнительной щёточной очистки.

03

## Установите до контрольной метки

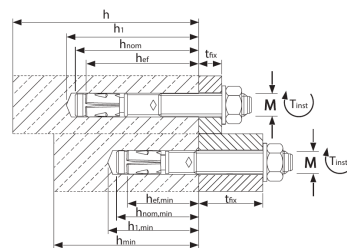
Вставьте BZ3 через закрепляемую деталь и забейте до выбранной глубины. Цветная отметка минимальной  $h_{ef}$  не должна оставаться выше контрольной поверхности.

04

## Затяните гайку

Проверьте  $h_{ef}$  и  $t_{fix}$ , затем затяните динамометрическим ключом до Tinst для диаметра анкера. Повторно расклиненный анкер не устанавливают.

## Оригинальная схема установки МКТ



BZ3 допускает переменную  $h_{ef}$ . При сейсмическом применении кольцевой зазор заполняют через шайбу МКТ VS, если это предусмотрено расчётом узла.

Источник: заводской технический лист МКТ

|              |                                          |                    |                                            |
|--------------|------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------|
| <b>d0</b>    | диаметр отверстия в бетоне               | <b>df</b>          | отверстие в закрепляемой детали            |
| <b>h</b>     | фактическая толщина бетонного основания  | <b>hmin</b>        | минимальная толщина бетона                 |
| <b>h1</b>    | глубина отверстия для выбранной $h_{ef}$ | <b>h1,min</b>      | глубина отверстия при минимальной $h_{ef}$ |
| <b>hnom</b>  | номинальная глубина установки            | <b>hnom,min</b>    | минимальная номинальная глубина            |
| <b>hef</b>   | эффективная глубина анкеровки            | <b>hef,min</b>     | минимальная эффективная глубина            |
| <b>tfix</b>  | толщина закрепляемой детали              | <b>M</b>           | номинальный размер метрической резьбы      |
| <b>Tinst</b> | контрольный момент затяжки               | <b>smin / cmin</b> | мин. шаг / расстояние до края              |

## Глубины и параметры для BZ3 20

| Размер | hef, мм        | h1, мм          | hmin, мм        | smin / cmin, мм | Tinst, Нм | SW |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|----|
| M20    | 90 / 100 / 140 | 107 / 117 / 157 | 150 / 150 / 210 | 95 / 90         | 160       | 30 |

Три значения соответствуют минимальной, промежуточной и максимальной глубине из заводского техлиста. Между табличными точками hef назначают расчётом по ETA-19/0619.

### Не используйте ударный гайковёрт

Финальную затяжку выполняйте динамометрическим ключом. Превышение Tinst или повторная установка уже расклиненного анкера не допускаются.

### Проверяйте основание и расчёт

Монтаж выполняют в бетоне, предусмотренном допуском. Нагрузки, глубину, межосевые и краевые расстояния назначает проектировщик.

### Полная расшифровка обозначений

**d0** — диаметр отверстия в бетоне

**h** — фактическая толщина бетонного основания

**h1** — глубина отверстия для выбранной hef

**hnom** — номинальная глубина установки

**hef** — эффективная глубина анкеровки

**tfix** — толщина закрепляемой детали

**Tinst** — контрольный момент затяжки

**df** — отверстие в закрепляемой детали

**hmin** — минимальная толщина бетона

**h1,min** — глубина отверстия при минимальной hef

**hnom,min** — минимальная номинальная глубина

**hef,min** — минимальная эффективная глубина

**M** — номинальный размер метрической резьбы

**smin / cmin** — мин. шаг / расстояние до края