

# Зимний химический анкер W150

В соответствии с СП 513.1325800.2022, ГОСТ Р 58387-2019, ГОСТ 58429-2019

**Наименование:** Двухкомпонентный химический анкер  
**Код товара:** W150  
**Производитель:** ООО «ОКГРУПП», Россия, г. Нижний Новгород, ул. 50-Летия Победы 18

## Область применения

- ◆ Крепление несущих металлических конструкций (стальные колонны, балки и т.д.)
- ◆ Вклейка арматурных выпусков при новом строительстве и реконструкции (наращивание ж/б конструкций)
- ◆ Крепление акустических экранов и барьерных ограждений
- ◆ Крепление вспомогательных металлических конструкций (перила, перемычки и т.д.)
- ◆ Крепление оборудования
- ◆ Крепление сложных технических устройств

## Базовые материалы

- ◆ Бетон сжатая/растянутая зона (бетон без трещин/ с трещинами)
- ◆ Натуральный и искусственный камень
- ◆ Твердые скальные породы

## Достоинства

- ◆ Возможность применения при низких температурах
- ◆ Установка в отверстия пробуренные алмазной коронкой
- ◆ Высокая несущая способность
- ◆ Отсутствие усадки даже после приложения нагрузки
- ◆ Предварительный и сквозной монтаж
- ◆ Высокая коррозионная стойкость
- ◆ Высокая производительность и скорость монтажа

## Условия применения

Максимальное рабочее время и минимальное время отверждения

t° окружающей среды	max время корректировки положения стержня	min время набора прочности (100%)
от -20°C до -11°C	120 мин.	72 ч.
от -10°C до -6°C	90 мин.	36 ч.
от -5°C до -1°C	90 мин.	20 ч.
от 0°C до 4°C	45 мин.	9 ч.
от 5°C до 9°C	25 мин.	4 ч.
от 10°C до 20°C	15 мин.	90 мин.

## Примечание

Данные по минимальному времени набора прочности указаны только для сухого материала основания. Во влажном материале основания время набора прочности должно быть увеличено в 2 раза. Для полного набора прочности составом температура основания должна быть не менее -20°C. Температура баллона должна быть не менее 20°C.

Указано минимальное время набора прочности. Реальное время набора прочности превышает минимальное и зависит от конкретных условий на строительной площадке.

\* - при использовании алмазной коронки, необходимо нанесение шероховатостей и просушивание отверстия

**Технические характеристики Зимний анкер WI50**

Параметры	Показатели
Консистенция	тиксотропная паста
Цвет	серый
Плотность смеси при температуре 20 °С, г/см <sup>3</sup>	1,74 ± 0,05
Мин. / макс. температура воздуха при нанесении, °С	-20 / +40
Мин. / макс. температура эксплуатации, °С	-43 / +80


**Расчетные нагрузки для шпилек в соответствии с СП 513.1.325800.2022**

Сжатая зона бетона	Класс бетона		АМ (оцинкованная сталь класса 5.8)							
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Вырыв, N <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	12,0	18,9	27,7	37,7	59,9	82,2	100,4	126,5
Срез, V <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	7,3	11,6	16,9	31,4	49,0	70,6	91,8	112,2

Растянутая зона бетона	Класс бетона		АМ (оцинкованная сталь класса 5.8)							
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Вырыв, N <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	-	-	12,7	19,2	32,6	48,4	70,2	88,4
Срез, V <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	7,3	11,6	16,9	31,4	49,0	70,6	91,8	112,2

Сжатая зона бетона	Класс бетона		АМ (оцинкованная сталь класса 8.8)							
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Вырыв, N <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	13,4	18,9	27,7	37,7	59,9	82,2	100,4	126,5
Срез, V <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	11,7	18,6	27,0	50,2	78,4	113,0	146,9	179,5

Растянутая зона бетона	Класс бетона		АМ (оцинкованная сталь класса 8.8)							
			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Вырыв, N <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	-	-	12,7	19,2	32,6	48,4	70,2	88,4
Срез, V <sub>Rd</sub>	B25	(кН)	11,7	18,6	27,0	50,2	78,4	113,0	146,9	179,5

**Параметры установки шпильки в бетон**

Диаметр отверстия в бетоне (мм)	d <sub>o</sub>	10	12	14	18	24	28	32	35
Глубина установки (мм)	h <sub>у</sub>	80	90	110	125	170	210	240	280
Минимальная толщина бетона (мм)	h <sub>min</sub>	110	120	140	170	220	270	340	380
Минимальное осевое расстояние (мм)	S <sub>min</sub>	40	50	60	80	100	120	135	150
Минимальное расстояние до кромки бетона (мм)	C <sub>min</sub>	40	50	60	80	100	120	135	150
Максимальный момент затяжки (Нм)	T <sub>max</sub>	10	20	40	80	120	160	180	200

\* Все данные указаны для ударного сверления отверстий в сухом материале основания. При использовании иных параметров установки (алмазное бурение, водонасыщенные отверстия, отличные от указанных классы бетона, глубины установки и прочее) необходим индивидуальный расчет инженеров ОКГРУПП.

**Расчетные нагрузки для арматуры в соответствии с СП 513.1.325800.2022**

Диаметр арматуры, мм				Арматура А500С								
				Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Сжатая зона бетона	Вырыв, $N_{Rd}$	Класс бетона В25	(кН)	13,4	18,9	27,7	33,3	37,7	59,9	82,2	119,8	140,3
	Среза, $V_{Rd}$		(кН)	10,1	15,7	22,6	30,8	40,2	62,8	98,2	123,2	160,8
Растянутая зона бетона	Вырыв, $N_{Rd}$	Класс бетона В25	(кН)	-	-	12,7	15,5	19,2	32,6	50,4	83,8	98,1
	Среза, $V_{Rd}$		(кН)	10,1	15,7	22,6	30,8	40,2	62,8	98,2	123,2	160,8

Диаметр арматуры, мм				Арматура А400								
				Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Сжатая зона бетона	Вырыв, $N_{Rd}$	Класс бетона В25	(кН)	11,1	17,3	24,9	33,3	37,7	59,9	82,2	119,8	140,3
	Среза, $V_{Rd}$		(кН)	6,7	10,5	15,1	20,5	26,8	41,9	65,4	82,1	107,2
Растянутая зона бетона	Вырыв, $N_{Rd}$	Класс бетона В25	(кН)	-	-	12,7	15,5	19,2	32,6	50,4	83,8	98,1
	Среза, $V_{Rd}$		(кН)	6,7	10,5	15,1	20,5	28,8	41,9	65,4	82,1	107,2

**Параметры установки арматуры в бетон**

Диаметр арматуры (мм)	d	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Диаметр отверстия в бетоне (мм)	$d_p$	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Глубина установки (мм)	$h_{ef}$	80	90	110	115	125	170	210	270	300
Минимальная толщина бетона (мм)	$h_{min}$	110	120	140	160	165	220	275	340	380
Минимальное осевое расстояние (мм)	$s_{min}$	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Минимальное расстояние до кромки бетона (мм)	$c_{min}$	40	50	60	70	80	100	125	140	160

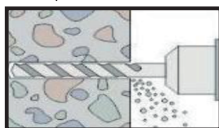
**Расход химического анкера для шпильки**

Диаметр шпильки(мм)	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Диаметр отверстия в бетоне (мм)	10	12	14	18	24	28	32	35
Расход анкера на 1 см отверстия (мл)	0,8	1	1,2	1,6	2,2	3,9	3,8	5,8
Стандартная глубина отверстия (мм)	80	90	110	125	170	210	240	270
Расход анкера на стандартное отверстие (мл)	6	9	13	20	37	81	90	156

**Расход химического анкера для арматуры**

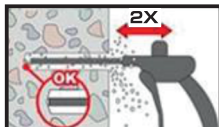
Диаметр арматуры(мм)	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Диаметр отверстия в бетоне (мм)	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Расход анкера на 1 см отверстия (мл)	1	1,2	1,5	1,7	1,9	2,8	4,7	5,1	6,6
Стандартная глубина отверстия(мм)	80	90	110	115	125	170	210	270	300
Расход анкера на стандартное отверстие (мл)	8	11	16	21	24	47	99	139	199

\* Все данные указаны для ударного сверления отверстий в сухом материале основания. При использовании иных параметров установки (алмазное бурение, водонасыщенные отверстия, отличные от указанных классы бетона, глубины установки и прочее) необходим индивидуальный расчет инженеров ОКГРУПП.

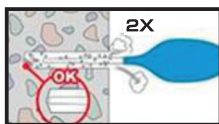


Пробурите отверстие соответствующего диаметра и соответствующей глубины.

### Способ очистки отверстия



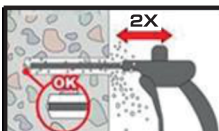
Начните продувать сжатым воздухом от дна отверстия 2 раза или ручным насосом минимум 4 раза.



Для отверстий глубиной более 200 мм или диаметром больше чем 35 мм, необходимо продувать только сжатым воздухом под давлением.

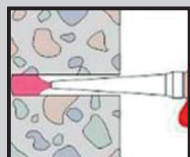


Прочистите отверстие проволочной щеткой соответствующего размера минимум два раза от дна отверстия. Диаметр проволочной щетки равен диаметру отверстия.



Окончательно продуйте сжатым воздухом от дна отверстия 2 раза или ручным насосом минимум 4 раза.

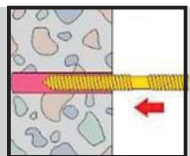
### Заполнение отверстия клеевым составом



Перед инъектированием состава обязательно смешайте состав в смесительной насадке. Путем последовательного нажатия пистолета выдавите первый объем состава в сторону.

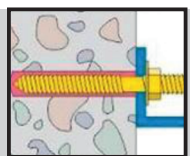
Начните выдавливать с нижней или задней части очищенного отверстия, заполните отверстие примерно на треть клеевым составом. Медленно извлеките смесительную насадку из заполненного отверстия, чтобы избежать создание воздушных карманов.

### Установка арматуры/шпильки



Аккуратно вращая против часовой стрелки, вставляйте анкерную шпильку или арматуру, до касания со дном отверстия. При правильной установке некоторое количество клеевого состава вытечет наружу.

**ВАЖНО:** анкер должен быть установлен в течение максимального времени твердения клея (см. условия применения)



В течение затвердевания химического анкера, анкерная шпилька или арматура не должна смещаться или нагружаться.