Крепион

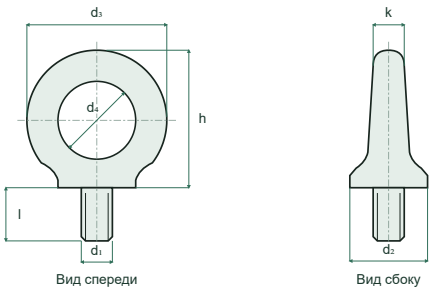
Действует · DIN 580:2024-05

DIN 580 - рым-болты

Рым-болт с наружной метрической резьбой и неподвижным кольцом. Ввинчивается в предусмотренное конструкцией резьбовое гнездо и образует точку присоединения грузозахватного приспособления.

В каталоге Крепиона 30 карточек. Статус стандарта проверен 28.11.2026. Карточка DIN Media

Чертёж Крепиона для M12



Справочная геометрия M12 по совпавшим данным BIAT, TOR и Ganter.

Рым-болт DIN 580 M12

Резьба d_1	**M12**
Диаметр опоры d_2	**30 мм**
Наружный диаметр кольца d_3	**54 мм**
Отверстие кольца d_4	**30 мм**
Высота h	**53 мм**
Толщина кольца k	**12 мм**
Длина резьбового стержня l	**20,5 мм**

Длину l отсчитывают от опорной поверхности до конца резьбового стержня. Рабочую нагрузку сверяют по паспорту изделия для предусмотренной схемы строповки.

Размеры по данным изготовителей

Резьба d_1	d_2	d_3	d_4	h	k	l
M6	20	36	20	36	8	13
M8	20	36	20	36	8	13
M10	25	45	25	45	10	17
M12	**30**	**54**	**30**	**53**	**12**	**20,5**
M14	35	63	35	62	14	27
M16	35	63	35	62	14	27
M18	40	72	40	71	16	30
M20	40	72	40	71	16	30
M22	50	90	50	90	20	36
M24	50	90	50	90	20	36
M27	65	108	60	109	24	45
M30	65	108	60	109	24	45
M36	75	126	70	128	28	54
M42	85	144	80	147	32	63
M48	100	166	90	168	38	68
M56	110	184	100	187	42	78
M64	120	206	110	208	48	90

Размеры в мм для изделий BIAT, § 3.2, стр. 4. Строки M14, M18 и M22 совпали с данными Schwerter. В таблице приведены справочные размеры. Предельные отклонения для конкретного изделия уточняют по документации изготовителя.

> У рым-болта M27 TOR (арт. 1010077) наружный диаметр кольца 96 мм и длина стержня 39 мм. У BIAT M27 эти размеры 108 и 45 мм. Осевые нагрузки по паспортам тоже различаются: 2 500 кг у TOR и 2 100 кг у BIAT.

Масса стального рым-болта M12 по паспорту TOR - 180 г, по листу Elesa+Ganter для DIN 580-M12-ST - 188 г.

Редакция и изменения

Редакция 2024-05 заменила 2018-04. DIN Media указывает обновлённые технические условия поставки, легенду размеров в § 4 и новое приложение B. Справочные размеры и рабочие нагрузки приведены по открытым документам изготовителей.

Рабочая нагрузка по паспортам

WLL в кг на одно изделие. Для BIAT углы β читают по схемам § 4.3, стр. 7. Численные значения BIAT для трёх размеров совпали с таблицей RECA.

Резьба	BIAT · C15E · DIN 580:2024-05				TOR вдоль оси
	Вдоль оси	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	Монтаж сбоку 0° ≤ β ≤ 45°	
M14	490	350	245	245	340
M18	850	600	425	425	700
M22	1 400	1 000	700	700	1 200

В паспорте TOR 2020 года взята первая колонка на стр. 7 для одного изделия. Для товара Крепиона рабочую нагрузку берут из паспорта его партии. Маркировка изделия и схема монтажа должны соответствовать этому паспорту.

Где применяют

Корпус редуктора

Резьбовая точка на корпусе для перемещения агрегата при сборке и обслуживании.

Съёмная крышка станка

Предусмотренное изготовителем гнездо для перемещения тяжёлой крышки при ремонте.

Корпус насоса

Монтажный рым в резьбовом гнезде корпуса, если оно обозначено в документации на насос.



Рым-болт M12 на монтажной площадке корпуса редуктора. Сгенерированная иллюстрация применения.

Вопросы

▼ Как читать M12?

У M12 наружная метрическая резьба. Перед заказом сверь диаметр и шаг ответной резьбы, глубину гнезда и габарит опорной поверхности по чертежу узла.

▼ Где смотреть допустимую рабочую нагрузку?

В паспорте партии и маркировке конкретного изделия. Сверяют направление усилия и способ установки.

▼ Подходит ли ГОСТ 4751-73?

ГОСТ 4751-73 тоже описывает рым-болты. Для подбора замены сравнивают резьбу и её длину, габариты кольца, опорную поверхность, требования к изделию и рабочую нагрузку по документации на конкретное исполнение. ISO 3266 описывает кованые рым-болты класса 4. DIN Media указывает, что DIN 580 рассчитан на меньшую грузоподъёмность при том же диаметре по сравнению с DIN EN ISO 3266.

Источники и каталог

- Паспорт TOR, 2020, стр. 6 и 7.
- DIN Media · статус и изменения DIN 580:2024-05
- DIN Media · DIN 580:2018-04
- BIAT · паспорт DIN 580, размеры и WLL
- Техлист Ganter · DIN 580
- Росстандарт · ГОСТ 4751-73
- Schwerter · размеры
- RECA · нагрузки, табл. 1
- ISO · ISO 3266:2010

В каталоге есть изделия из стали с цинковым покрытием и из нержавеющей стали A2 и A4. Материал и покрытие выбранной позиции сверяют по документам поставки.

Рым-болт M12 в каталоге Крепиона · Справочник Крепиона · ГОСТ 4751-73

DIN 582 · Данные размеров и нагрузок в JSON