

3.01. РЕЗЬБОВЫЕ ШТАНГИ

Штанги KTS

Резьбовые штанги имеют полную метрическую резьбу.

Применение Рекомендуются для крепления и соединения узлов и деталей в машиностроении, строительстве и других отраслях.
Длина — 1, 2, 3 метра. Имеются штанги с мелким шагом резьбы.



KTS

диаметр, мм	длина, м
M2–M80	1–2

Материал: углеродистая сталь, класс прочности от 4,6 до 10,9, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4, латунь, алюминий.

Покры тие: без покрытия, электрооцинкованные, горячеоцинкованные, желтопассивированные.

4.01. ВИНТЫ СО ШЛИЦЕМ

Винты с потайной головкой DIN963 и DIN965

Винты с потайной головкой и прямым шлицем для DIN963 и крестообразным шлицем PHILIPS или POZIDRIVE для DIN965.

Применение Рекомендуются для крепления в зенкованное отверстие с метрической резьбой. Используются с любыми металлами и твердыми пластмассами. Требуется предварительное сверление и нарезание резьбы необходимого размера.

DIN963, DIN965



DIN963



DIN965

Материал: углеродистая сталь, класс прочности 4,8, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4, латуни.

Покры тие: без покрытия, электрооцинкованные, желтопассивированные, никелированные.

диаметр, мм	длина, мм	шлиц DIN965	примечание
M1,6	3–14	PH, PZ0	потайная головка
M2	4–30	PH, PZ0	
M2,5	4–30	PH, PZ1	
M3	4–60	PH, PZ1	
M3,5	6–40	PH, PZ1	
M4	5–100	PH, PZ2	
M5	6–120	PH, PZ2	
M6	8–120	PH, PZ3	
M8	10–120	PH, PZ4	
M10	16–160	PH, PH4	
M12	20–160	PH, PZ4	
M14	20–150	только прямой шлиц	
M16	20–150		
M18	20–150		
M20	40–150		

Винты с полупотайной головкой DIN966

Винты с полупотайной головкой и крестообразным шлицем PHILIPS или POZIDRIVE.

Применение Рекомендуются для крепления в зенкованное отверстие с метрической резьбой в любые металлы и твердые пластмассы.

DIN966

диаметр, мм	длина, мм	штифт	примечание
M2	3–20	PH1, PZ 1	полупотайная головка
M2,5	4–20	PH1, PZ 1	
M3	5–40	PH1, PZ 1	
M4	6–70	PH1, PZ1	
M5	8–100	PH1, PZ1	
M6	8–80	PH1, PZ 1	
M8	16–80	PH1, PZ1	



DIN966

Материал: углеродистая сталь, класс прочности 4,8, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4, латунь.
Покрывтие: без покрывтия, электрооцинкованные, желтопассивированные.

Винты полукруглой головкой DIN7985

Винты с полукруглой головкой и крестообразным шлицем PHILLIPS или POZIDRIVE.

Применение Рекомендуются для крепления в отверстие с метрической резьбой в любые металлы и твердые пластмассы.

DIN7985

диаметр, мм	длина, мм	штифт	примечание
M1,6	3–12	PH0, PZ0	полукруглая головка
M2,0	4–25	PH1, PZ 1	
M2,5	4–20	PH1, PZ 1	
M3	4–60	PH1, PZ 1	
M3,5	5–30	PH2, PZ2	
M4	4–100	PH2, PZ2	
M5	6–100	PH2, PZ2	
M6	6–100	PH3, PZ3	
M8	10–80	PH4, PZ4	
M10	16–80	PH4, PZ4	



DIN7985

Материал: углеродистая сталь, класс прочности 4,8, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4.
Покрывтие: без покрывтия, электрооцинкованные, желтопассивированные, никелированные.

Винты цилиндрической головкой DIN84

Винты с цилиндрической головкой и прямым шлицем.

Применение Рекомендуются для крепления в отверстие с метрической резьбой в любые металлы и твердые пластмассы.

DIN84

диаметр, мм	длина, мм	примечание
M1,6	2–20	цилиндрическая головка
M2,0	3–30	
M2,5	3–30	
M3	3–100	
M3,5	5–50	
M4	4–100	
M5	5–100	
M6	6–100	
M8	10–100	
M10	12–100	
M12	20–100	



DIN84

Материал: углеродистая сталь, класс прочности 4,8, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4, латунь.
Покрывтие: без покрывтия, электрооцинкованные, желтопассивированные, никелированные.

Винт PHILIPS

Винт с плосковыпуклой головкой и универсальным шлицем.

Применение Широко применяется в мебельном производстве для крепления мебельной фурнитуры, например, ручек. Могут использоваться отвертки (насадки) как с прямым шлицем, так и шлицем PH2.

PHILIPS



PHILIPS

Материал: углеродистая сталь. Класс прочности 4,8

Покрытие: электрооцинкованные.

диаметр, мм	длина, мм
M4	15–35

Винты потайной головкой DIN7991

Винты потайной головкой и внутренним шестигранным шлицем имеют высокий класс прочности.

Применение Рекомендуются для крепления в зазенкованное отверстие с метрической резьбой в любые металлы и твердые пластмассы.

DIN7991



DIN7991

Материал: углеродистая сталь, класс прочности 8,8 и 10,9, нержавеющая сталь A2, кислотостойкая сталь A4.

Покрытие: без покрытия, электрооцинкованные.

диаметр, мм	длина, мм	ключ	примечание
M3	5–50	2	потайная головка
M4	6–70	2,5	
M5	6–100	3	
M6	6–120	4	
M8	10–160	5	
M10	16–160	6	
M12	16–160	8	
M16	25–150	10	
M20	30–150	12	
M24	40–150	14	

4.02. СПЕЦИАЛЬНЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ ДЕТАЛИ

Мебельные болты DIN603

Болты с низкой, полукруглой головкой, имеют квадратный подголовок, предотвращающий проворачивание болта. Болты имеют неполную резьбу.

Применение Рекомендуются для крепления и соединения узлов и деталей в машиностроении, а также широко используются в мебельном производстве.

DIN603



Материал: углеродистая сталь, класс прочности от 4,6 до 8,8, нержавеющая сталь A2, кислотостойкая сталь A4, латунь.

Покрытие: оцинкованные, горячеоцинкованные.

диаметр, мм	длина, мм	примечание
M5	12–110	грибовидная декоративная головка с четырехгранным ком под ней
M6	12–150	
M8	12–200	
M10	16–280	
M12	25–300	
M16	30–300	

КРЕПЕЖ

Винт латунированный

Винты с плосковыпуклой широкой декоративной головкой, шлиц — внутренний шестигранник под ключ. Винты имеют неполную резьбу.

Применение Рекомендуются для соединения элементов конструкций при производстве мебели совместно с декоративной головкой.

Винт латунированный

диаметр, мм	длина, мм	ключ, мм	примечание
M6	20–110	4	внутренний шестигранный шлиц
M8	100	5	



Винт латунированный

Материал: углеродистая сталь.
Покрывтие: латунированные, некоторые позиции могут быть оцинкованные.

Винт-барашек DIN316

Винт с головкой специальной формы "барашек", позволяющей закручивать винт вручную без специальных инструментов.

Применение Рекомендуются для крепления и соединения узлов и деталей в машиностроении, строительстве и в других отраслях, где требуется быстрая и частая разборка — сборка разъемного соединения.

DIN316

диаметр, мм	длина, мм
M4	8–30
M5	10–50
M6	10–50
M8	10–50
M10	16–80
M12	20–80
M16	30–60



Винт-барашек DIN316

Материал: углеродистая сталь, класс прочности 4,6, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4, латунь.
Покрывтие: электрооцинкованные, желтопассивированные.

4.03. КРЮЧКИ

Винт-крючок, винт-петля, винт L-образный

Применение Используются совместно с дюбелями или анкерами IH, LA, MSA для крепления к камню, бетону и кирпичу.

Винт-крючок

диаметр резьбы	диаметр крючка (внутр.), мм	длина общая, мм
M4	12	50
M5	15	50
M6	16	60
M8	16	60



Винт-крючок

Винт-петля



Винт-петля

Материал: углеродистая сталь, нержавеющая сталь А2.

Покрытие: электрооцинкованные.

диаметр резьбы	диаметр петли (внутр.), мм	длина общая, мм
M3	6	10, 20
M4	6	15–40
M5	8	15–60
M6	8	20–100
M8	10	20–100
M10	15	40–100

Винт L-образный



Винт L-образный

Материал: углеродистая сталь, нержавеющая сталь А2.

Покрытие: электрооцинкованные.

диаметр резьбы	длина общая, мм
M4	40
M5	50
M6	60
M8	60

Шпилька-шуруп

Применение Рекомендуются для крепления элементов конструкций в деревянное или твердое строительное основание. При этом шурупная часть шпильки заворачивается в предварительно подготовленное отверстие деревянного основания или в соответствующего размера дюбель при закреплении в строительное основание. Монтаж конструкции осуществляется с помощью шайб и гаек.

Особенности Резьба однозаходная для шурупной части, метрическая для другой части. Для установки шпильки-шурупа в ее конструкции могут быть предусмотрены: или шлиц TORX на торце метрической части шпильки, или шестигранник под ключ между метрической и шурупной частями шпильки. Если это не предусмотрено, то шпильку-шуруп закручивают с помощью предварительно накрученной гайки.

Шпилька-шуруп



Шпилька-шуруп

диаметр, мм	длина, мм	ключ, мм	примечание
6	30–70	10	размер ключа под соответствующую гайку
8	50–120	13	
10	100–120	17	

Материал: углеродистая сталь.

Покрытие: без покрытия, электрооцинкованные.

4.04. ВИНТЫ УСТАНОВОЧНЫЕ

Стопорные винты DIN913, DIN914, DIN915, DIN916

Стопорные винты без головки с внутренним шестигранным шлицем и с рабочей частью специальной формы.

Применение	Рекомендуются для крепления в отверстиях метрической резьбой в любые металлы. Применяются для стопорения различных деталей между собой.
Особенности	Винты имеют твердость по Роквеллу 45H.
Примечание	Винты отличаются формой рабочей (стопорящей) части.

DIN913, DIN914

диаметр, мм	длина, мм	шлиц	примечание
M1,4	2,5–5	0,7	DIN913 с плоской рабочей поверхностью. DIN914 с конической рабочей поверхностью. Без головки.
M1,6	2,5–5	0,7	
M2	4–8	0,9	
M2,5	5–10	1	
M3	3–20	1,5	
M4	4–35	2	
M5	5–40	2,5	
M6	5–70	3	
M8	6–90	4	
M10	10–100	5	
M12	12–100	6	
M16	16–100	8	
M20	20–100	10	
M24	25–100	12	



DIN913



DIN914

Материал: углеродистая сталь, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4.
Покрытие: без покрытия, оцинкованные.

DIN915

диаметр мм	длина мм	шлиц	примечание
M3	3–20	1,5	DIN915 с цилиндрической рабочей частью. Без головки.
M4	6–30	2	
M5	6–40	2,5	
M6	6–50	3	
M8	8–50	4	
M10	10–60	5	
M12	12–90	6	
M16	16–100	8	
M20	20–80	10	



DIN915

DIN916

диаметр, мм	длина, мм	шлиц	примечание
M2	2–12	0,9	DIN916 с засверленной рабочей частью. Без головки.
M2,5	3–16	1,0	
M3	3–30	1,5	
M4	4–40	2	
M5	4–50	2,5	
M6	6–70	3	
M8	6–80	4	
M10	8–80	5	
M12	10–90	6	
M14	16–60	7	
M16	16–100	8	
M20	20–100	10	
M24	40–70	12	



DIN916

Материал: углеродистая сталь, нержавеющая сталь A2, кислотоупорная сталь A4.
Покрытие: без покрытия, оцинкованные.

Стопорные винты DIN551, DIN553

Стопорные винты без головки с прямым шлицем и с рабочей частью специальной формы.

Применение	Рекомендуются для крепления в отверстиях метрической резьбой в любые металлы. Применяются для стопорения различных деталей между собой.
Особенности	Винты имеют твердость по Роквеллу 14Н.
Примечание	Винты отличаются формой рабочей (стопорящей) части.

DIN551, DIN553

Материал: углеродистая сталь, нержавеющая сталь А2, кислотоупорная сталь А4.
Покрывтие: без покрытия, оцинкованные.

диаметр, мм	длина, мм	примечания
M1,6	2–10	DIN551 с плоской рабочей частью. DIN553 с конической рабочей частью. Без головки.
M2	2–16	
M2,5	3–16	
M3	5–35	
M4	5–40	
M5	5–90	
M6	6–90	
M8	8–100	
M10	8–100	
M12	8–90	
M16	10–100	

4.05. ВИНТЫ САМОНАРЕЗАЮЩИЕ

Винты DIN7513, DIN7516

Винт с метрической резьбой и спиралевидной бороздой для вывода стружки.

Применение	Используются для создания винтовых соединений деталей в листовом металле. При ввинчивании в заранее просверленное отверстие винт нарезает резьбу.
Особенности	Для надежного соединения, кончик винта должен выступать за поверхность листа металла не меньше, чем на половину диаметра резьбы. Диаметр направляющего отверстия для установки самонарезающих винтов в металлы средней твердости должен соответствовать рекомендациям, приведенным в таблице. При установке винтов в более мягкие или более твердые металлы диаметр отверстия, соответственно, незначительно уменьшается или увеличивается. Кроме того, необходимо помнить, что глубина резьбового контакта винтового соединения не может превышать двух диаметров резьбы.
Примечание	Винты отличаются формой шляпки: DIN7513A — шестигранная головка под ключ DIN7516A — выпуклая головка, крестообразный шлиц PH DIN7516D — потайная головка, шлиц PH DIN7516E — полупотайная головка, шлиц PH Возможны разновидности с другими шляпками.

DIN7513A

DIN7513, DIN7516

диаметр, мм	Диаметр сверла для металлов средней твердости HV=110, мм	длина, мм	DIN7513 ключ	DIN7516 шлиц
M3	2,7	6–30		PH1
M4	3,6	8–40	7	PH2
M5	4,5	10–50	8	PH2
M6	5,5	12–50	10	PH3
M8	7,4	16–50	13	PH4

Материал: высококачественная закаленная сталь.
Покрывтие: электрооцинкованные.



DIN 7516 E



DIN 7516 D



DIN 7516 A

Материал: высококачественная закаленная сталь.
Покрытие: электрооцинкованное.