

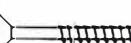
**Сервисная программа**

**Крепеж и специальные детали по чертежам**

## Обозначения материалов и покрытий

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Al, Ti, Пластик	Крепящие элементы
<b>Ст</b>				
Сталь	<b>гальв Zn</b> гальв. с цинковым покрытием	Нержавеющая сталь	<b>Латунь</b>	<b>Сталь</b>
закаленная		<b>A 1</b> Аустенитная	<b>Cu</b> Медь	<b>Ковкий чугун</b>
цементированная	<b>гальв Ni</b> гальв. с никелевым покрытием	<b>A 2</b>	<b>Cu-Leg</b> Медный сплав	<b>Нерж. сталь</b> A 2, A 4
термически улучшенная		<b>A 3</b>		1.4439
с пластиковым покрытием	<b>гальв Cr</b> гальв. хромовым покрытием	<b>A 4</b>		1.4529
		<b>A 5</b>	<b>CuSn/</b> Бронза	1.4539
		<b>1.4310</b>	<b>Al/</b>	1.4462
		<b>1.4439</b>	<b>Al-Leg</b> Алюминий	
		<b>1.4529</b>	Алюминиевый	
		<b>1.4539</b>	сплав	
		<b>1.4462</b>		
	<b>гальв Cu</b> гальв. с медным покрытием		<b>Ti</b> Титан	<b>Гальв Zn</b> гальв. с цинковым покрытием
<b>ПСт</b>		<b>1.4016</b> Ферритная		
Пружинная сталь		<b>1.4568</b>	<b>Пл</b> Пластик	
<b>3.6-12.9</b>	<b>гальв CuZn</b> гальв. с латунным покрытием	<b>1.4034</b> Мартензитная	<b>Гальв Ni</b> гальв. с никелевым покрытием	<b>Терм Zn</b> термически оцинкованная
Классификация по силе крепления – винты		<b>1.4057</b>		
		<b>1.4122</b>		
<b>5-12/04.</b>	<b>ворон/ фос</b> вороненая/ фосфатированная		<b>Гальв Cr</b> гальв. с хромовым покрытием	
Классификация по силе крепления – гайки			<b>Ворон</b> Вороненая	
<b>11 H-45 H</b>	<b>эмал</b> с черным эмалевым покрытием		<b>Оксид</b> Оксидировано	
Классификация по Силе – плоские гайки и резьбовые шпильки	<b>термZn (tZn)</b> термически оцинкованная			
	<b>мехZn</b> механически оцинкована			
	<b>f1Zn</b> покрытие из цинковых пластин			
	<b>f1Zn nc</b> без хромирования			
	<b>f1Zn yc</b> с хромированием, напр.: DELTA-MKS/-PRO- TEKTMAGNIDACRO- MET/GEOMET			
Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Al, Ti, Пластик	Крепящие элементы

## Стандартные соединительные элементы

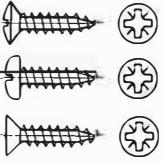
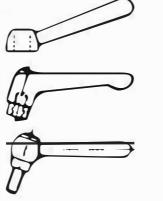
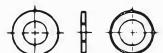
			Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
DIN 1 (ISO 2334)		Штифт конический незакаленный	Ст		A1-A5	Латунь
DIN 7 (ISO 2338)		Штифт цилиндрический незакаленный	СА1-А5	Латунь		
DIN 39		Ручка сферическая неподвижная	Ст			Al, Пл
DIN 84 (ISO 1207)		Винт с цилиндрической головкой со шлицем. Класс изделия А	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь сплав Cu Al, Пл
DIN 85 (ISO 1584)		Винт с цилиндрической головкой и шлицем класс изделия А	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь сплав Cu Al, Пл
(ISO 7380) (ISO 14583)		Винт с полупотайной / полукруглой головкой – со шлицем	4.6 5.8	Гальв Zn		Латунь
		– с внутренним шестигранником	8.8	Гальв Ni		
„ISR“		– с отверстием под ключ TORX	10.9 12.9			
		Винт с колпачком, для щитков с номерным знаком	Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A2	Латунь
DIN 93 ①		Шайба стопарная с лапкой	Ст	Гальв Zn	A2 A4	Латунь Cu
DIN 94 (ISO 1234)		Шплинт разводной	Ст	Гальв Zn	A2 A4	Латунь Cu, Al
		Набор шплинтов (Арт. 82094)				
		Шплинт пружинный, чека пружинная для болтов	Ст	Гальв Zn	A2 A4	
DIN 95		Шуруп с полупотайной головкой и прямым шлицем	Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	Латунь Cu, Al
DIN 96		Шуруп с полукруглой головкой и прямым шлицем	Ст	Гальв Ni Гальв Cr Гальв CuZn ворон		сплав Cu
DIN 97		Шуруп с потайной головкой и прямым шлицем	Ст	Гальв эмал		
			Ст	Гальв Zn Терм Zn ворон		
„ISR“		Шуруп с потайной головкой с внутренним шестигранником / с отверстием под ключ TORX	Ст закал	Гальв Zn	A2 A4	
		– шуруп для деревянных поверхностей (Арт. 88098)				
		– шуруп типа ABC-SPAX (Арт. 88091)				
		– шуруп специальный типа ABC-SPAX (Арт. 88192–88197)				
		Шуруп с внутренним шестигранником / с отверстием под ключ TORX для деревянных / металлических поверхностей (Арт. 88312)	Ст закал	Гальв Zn Гальв Ni	A2 A4	

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	----------------------------

## Стандартные соединительные элементы

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 97 (ISO 1051)		Ст Закал. со скользящим покрытием	Гальв Zn	A2	Латунь
DIN 97 (ISO 1051)		Ст	Гальв Zn A4	Латунь	
DIN 97 (ISO 1051)		Ст закал	Гальв Zn		
DIN 98 (ISO 1051)					Пл
DIN 98 (ISO 1051)		Ст			Al, Пл
DIN 99 (ISO 1051)		Ст		A2	
DIN 99 (ISO 1051)		Ст	ворон		Zn/Пл
DIN 123 DIN 124 (ISO 1051)		Ст			
DIN 125 (ISO 7089) (ISO 7090)		Ст Ст закал	Гальв Zn Терм Zn Мех Zn FI Zn Гальв Ni Гальв Cr Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	Латунь Cu, Al Пл
DIN 126 (ISO 7091)		Ст			
DIN 126 (ISO 7091)		Ст	Гальв Zn Терм Zn		
DIN 126 (ISO 7091)		Ст			
DIN 126 (ISO 7091)		Ст	Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь Al
DIN 127 ① (ISO 1051)		Пст	Гальв Zn Терм Zn	1.4310 A4	Бронза
DIN 128 ② (ISO 1051)		Пст	Гальв Zn Терм Zn	1.4310 A4	Бронза
DIN 137 ① (ISO 1051)		Пст	Гальв Zn	1.4310	Бронза
DIN 137 ① (ISO 1051)		Пст	Мех Zn FI Zn	1.4568	
		Пст	Гальв Zn FI Zn	1.4310	Бронза

① Норма утверждена и выпущена из употребления (стр. 1 слева)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18300/EN 1090

Стандартные соединительные  
элементы

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 137 ①		Ст закал.	Гальв Zn Mex Zn Fl Zn	1.4301 A4	
		Ст закал.	Гальв Zn Fl Zn	A4	
DIN 186		Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
DIN 188		Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
		4.6	Гальв Zn	A2 A4	
		Ст	Гальв Zn	A2 A4	
DIN 258 (ISO 8737)		Ст		A1 A2	
DIN 261		Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
DIN 302 (ISO 1051)		Ст			
DIN 315		Ст, КЧ	Гальв Zn Гальв Ni	A2 A4	Латунь Пл
		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A2 A4	Латунь Пл
DIN 316		Ст, КЧ	Гальв Zn Гальв Ni	A2	Латунь Пл
DIN 319		Ст			Пл
DIN 388 DIN 390		СЧ, КЧ			Пл, АІ
DIN 404		Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь
DIN 417 (ISO 7435)		14 H	Гальв Zn	A1-A5	Латунь
DIN 427 (ISO 2342)		14 H	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь
DIN 431		14 H	Гальв Zn	A1-A5	Латунь
DIN 432 ①		Ст	Гальв Zn	A2 A4	Латунь Cu
DIN 433 (ISO 7092)		Ст Ст закал.	Гальв Zn Mex Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь
DIN 434		Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204

④ для использования согласно стандарту промышленности AD-TRD

**DIN/ISO/EN  
(ISO/EN)**

**Стандартные соединительные элементы**

DIN 435 

Шайба четырехгранная, клиновидная для двутавровых балок (14% наклон)

DIN 436 

Шайба четырехгранная преимущественно для деревянных конструкций

DIN 438  
(ISO 7436) 

Винт установочный с засверленным концом и прямым шлицем

DIN 439  
(ISO 4035)  
(ISO 4036)  
(ISO 8675) 

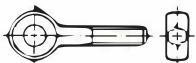
Гайка шестигранная низкая форма А – без фаски, форма В – с фаской

DIN 440  
(ISO 7094) 

Шайба плоская увеличенная для деревянных конструкций, форма А – с круглым отверстием, форма В – с квадратным отверстием

DIN 442  
DIN 443 

Крышка для укупорки закатыванием / вдавливанием

DIN 444 

Болт откидной, форма В

DIN 462 

Шайба стопорная с внутренним ушком для шлицевых гаек по DIN 1804

DIN 463 ① 

Шайба стопорная с двумя лапками

DIN 464 

Винт с накатанной головкой, высокий тип

DIN 466 

Гайка высокого типа с накатанной головкой

DIN 467 

Гайка низкого типа с накаткой

DIN 470 

Шайба запорная

DIN 471 

Кольцо стопорное типовой сложной конструкции для валов

DIN 472 

Кольцо стопорное типовой и сложной конструкции для отверстий

DIN 478 

Винт с квадратной головкой и буртиком

DIN 479 

Винт с квадратной головкой и подголовком

DIN 480 

Винт с квадратной головкой, буртиком и закругленным концом

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
14 H	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь
04 05 11 H 14 H	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь
Ст	Гальв Zn Терм Zn		
Ст	Гальв Zn		
Ст	Гальв Zn	A1-A5	Латунь
Ст	Гальв Zn	A2 A4	Латунь Cu
Ст	Гальв Zn	A2 A4	Латунь Cu
Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Al Пл
5	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Al Пл
5	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Al
Ст	Гальв Zn		
Пст	Гальв Zn	1.4034 1.4122 1.4568	Бронза
Пст	Гальв Zn	1.4034 1.4122 1.4568	Бронза
5.8 8.8 10.9	Гальв Zn		
5.8 8.8 10.9	Гальв Zn		
5.8 8.8 10.9	Гальв Zn		

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 след.)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

**Стандартные соединительные элементы**

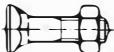
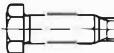
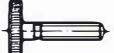
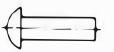
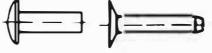
			Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
DIN 508 (ISO 209)		Гайка для Т-образных пазов	Ст закал.			
DIN 525		Штифт для приварки	3.6		A2 A4	
DIN 529		Болт анкерный	3.6	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
DIN 546		Гайка шлицевая	Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Al
DIN 547		Гайка круглая с двумя торцевыми отверстиями	Ст	Гальв Zn		Латунь Al
DIN 551 (ISO 4766)		Винт установочный со шлицем и плоским концом	14 H	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Пл
DIN 553 (ISO 7434)		Винт установочный со шлицем и коническим концом	14 H	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Пл
DIN 555 (ISO 4734)		Гайка шестигранная, класс С	5 5-2	Гальв Zn Терм Zn		Пл
DIN 557		Гайка квадратная, класс С	5	Гальв Zn Терм Zn		
DIN 558 (ISO 4018)		Болт с шестигранной головкой и с полной резьбой	4.6	Гальв Zn Терм Zn		Пл
DIN 561		Винт с небольшой шестигранной головкой и цапфой	14 H 22 H	Гальв Zn	A1-A5	
DIN 562		Гайка квадратная низкая класса В	04 11 H	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь Al
DIN 564		Винт с небольшой шестигранной головкой и коническим концом	14 H 22 H	Гальв Zn	A1-A5	
DIN 571		Шурупы с шестигранной головкой (глухарь)	Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	Латунь
DIN 580		Рым-болт (с проушиной)	C 15 E	Гальв Zn Покрытие из цинк. Пластин	A2-A5	
DIN 582		Рым-гайка (с проушиной)	C 15 E	Гальв Zn Покрытие из цинк. Пластин	A2-A5	
DIN 601 (ISO 4018)		Болт и гайка с шестигранными головками	4.6	Гальв Zn Терм Zn		
DIN 603		Винт с низкой полукруглой головкой и четырехгранным подголовком  с полной / неполной резьбой	3.6 4.6 8.8  Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	Латунь Пл
		Винт с полукруглой низкой головкой и шлицем (Арт. 88107)	4.6 5.8	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь

③ С сертификатом о проверке 3,1/3,2 согласно EN 10204  
④ для использования согласно стандарту промп. AD-/TRD

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	----------------------------

**DIN/ISO/EN**  
(ISO/EN)

**Стандартные соединительные элементы**

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 604		Винт с потайной головкой и ушком	4.6 8.8	Гальв Zn	
DIN 605		Винт с потайной головкой и высоким четырехгранным подголовком	4.6	Гальв Zn	
DIN 607		Винт с полукруглой головкой и ушком	4.6	Гальв Zn	
DIN 608		Винт с потайной головкой и низким четырехгранным подголовком	4.6 8.8	Гальв Zn	
DIN 609		Болт призонный шестигранный с длинной резьбовой цапфой	5.6 8.8		A2 A4
DIN 610 ①		Болт призонный шестигранный с короткой резьбовой цапфой	5.6 8.8		A2 A4
DIN 653		Винт низкого типа с накатанной головкой	Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5
DIN 660 (ISO 1051)		Заклепка с полукруглой головкой	Ст		A2 A4
DIN 661 (ISO 1051)		Заклепка с потайной головкой	Ст		A2 A4
DIN 662 (ISO 1051)		Заклепка с полупотайной головкой	Ст		A2
DIN 674 DIN 675 (ISO 1051)		Заклепка с плоской круглой / плоской потайной головкой	Ст		Латунь Cu Al
DIN 703 ①		Кольцо установочное (стопорное) тяжелого исполнения	Ст	Гальв Zn	A1-A5
DIN 705		Кольцо установочное (стопорное) форма А легкого исполнения	Ст	Гальв Zn	A1-A5
DIN 741 ①		Зажим для концов проволочных канатов (тросов)	Ст	Гальв Zn	
DIN 787 (ISO 249)		Болт для Т-образных пазов	Ст, терм. Улуч. 12.9		
DIN 792		Болт с потайной цилиндрической головкой и усом	4.6 5.6 8.8	Гальв Zn Терм Zn	
DIN 797		Болт анкерный	3.6	Гальв Zn Терм Zn	
DIN 835		Шпилька с ввинчиваемым концом (2d)	5.6 5.8 8.8 10.9	Гальв Zn	A1-A5
DIN 906		Заглушка трубная с гнездом для шестигранной головки	Ст	Гальв Zn	A1-A5

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 спина)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 10 04

Сталь

Сталь с покрытием

Нержавеющая сталь

Латунь, Cu, Al, пластик

DIN/ISO/EN  
(ISO/EN)Стандартные соединительные  
элементы

	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
DIN 908	Ст	Гальв Zn	A1-A5	Латунь Cu-Спл
DIN 909	Ст	Гальв Zn	A1-A5	Латунь Cu-Спл
DIN 910	Ст	Гальв Zn	A1-A5	Латунь Cu-Спл
DIN 910-2	Ст	Гальв Zn	A1-A5	Си-Спл
DIN 911 (ISO 2936)	Ст, терм. Улуч.	Гальв Zn Гальв Ni		
DIN 912 (ISO 4762) (ISO 21269)	8.8 10.9 12.9	Гальв Zn Гальв Ni Fl Zn	A2-A5	Си-Спл Пл
	100 12.9	Гальв Zn		
„ISR“ (ISO 14579) (ISO 14580)	8.8 10.9 12.9	Гальв Zn Покрытие из цинк. Пластин		
„ISR“ (ISO 7380) (ISO 14583)	4.6 8.8 10.9	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2-A5	Латунь
DIN 913 (ISO 4026)	45 H	Гальв Zn	A1-A5	
DIN 914 (ISO 4027)	45 H	Гальв Zn	A1-A5	
DIN 915 (ISO 4028)	45 H	Гальв Zn	A1-A5	
DIN 916 (ISO 4029)	45 H	Гальв Zn	A1-A5	
DIN 917	6Au 8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Al Пл
DIN 920	5.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь
DIN 921	5.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь
DIN 922	5.8	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь
DIN 923	5.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204

④ для использования согласно своду правил AD-TRD

Сталь

Сталь с покрытием

Нержавеющая сталь

Латунь Cu, Al, Ti, пластик

DIN/ISO/EN (ISO/EN)	Стандартные соединительные элементы			
	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 924		Винт с полупотайной головкой шлицем и цапфой	5.8 Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5 Латунь
DIN 925		Винт с потайной головкой с шлицем и цапфой	5.8 Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5 Латунь
DIN 926		Винт без головки со шлицем и цапфой	14 H Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5 Латунь
DIN 927		Винт с цилиндрической цапфой и шлицем	14 H Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5 Латунь
DIN 928		Гайка квадратная сварная	Ст А1 А2	
DIN 929		Гайка шестигранная сварная	Ст А1-А4	
		Гайка квадратная в виде клетки (кузовная) (Арт. 88109)	Ст Гальв Zn	
DIN 931 (ISO 4014)		Болт машиностроительный с шестигранной головкой и неполной резьбой	5.6④ 8.8 10.9 12.9 1.7709③	Гальв Zn Терм Zn Fl Zn Гальв Ni Гальв Cr A2-A5 A2/A4-70④ Латунь сплав Cu Al Пл
✓ DIN 933 (ISO 4017)		Болт машиностроительный с шестигранной головкой и полной резьбой	5.6④ 8.8 10.9 12.9 1.7709③	Гальв Zn Терм Zn Fl Zn Гальв Ni Гальв Cr A2-A5 A2/A4-70④ Латунь сплав Cu Al Пл
		Винт с резьбовой насечкой, винт типа RIPP (TENSILOCK/DURLOCK) (Арт. 88913, 88933)	90/100 10.9 12.9	Гальв Zn
DIN 934 (ISO 4032) (ISO 4033) (ISO 8673) (ISO 8674)		Гайка шестигранная	5 5-2④ 6 8 10 12 C35④ 1.7258③	Гальв Zn Терм Zn Fl Zn Гальв Ni Гальв Cr ворон A1-A5 A2/A4-70④ Латунь сплав Cu Al Пл Ti
		Гайка с резьбовой насечкой, гайка типа RIPP (TENSILOCK/DURLOCK) (Арт. 88914, 88934) Гайка типа NORD-LOCK (Арт. 88232)	10 12	Гальв Zn Fl Zn
DIN 935 (ISO 7035) (ISO 7036)		Гайка шестигранная корончатая	6Au 8 10	Гальв Zn A2-A4 Латунь
DIN 936 (ISO 4035) (ISO 4036) (ISO 8675)		Гайка шестигранная низкая	04 05 17 H 22 H	Гальв Zn A1-A5 Латунь Al
DIN 937 (ISO 7038)		Гайка шестигранная корончатая низкая	14 H 17 H 22 H	Гальв Zn A2-A5 Латунь

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 спасибо)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

**Стандартные соединительные элементы**

			Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 938		Шпилька с резьбовым концом (1 d)	5.6 5.8 8.8 10.9	Гальв Zn	A1-A5 A2/A4-70 <sup>④</sup>	Латунь
DIN 939		Шпилька с резьбовым концом (1,25 d)	5.6 5.8 8.8 10.9	Гальв Zn	A1-A5 A2/A4-70 <sup>④</sup>	Латунь
DIN 940		Шпилька с резьбовым концом (2,25 d)	5.8 8.8 10.9	Гальв Zn	A1-A5	Латунь
DIN 949-1 DIN 949-2		Шпилька с метрической резьбой для глухой посадки MFS (формат А – 2 d; формат В – 2,5 d)	5.8 8.8 10.9		A1-A5	Латунь
DIN 960 (ISO 8765)		Болт повышенной прочности с шестигранной головкой неполной резьбой и мелким шагом	5.6 8.8 10.9 12.9	Гальв Zn	A2 A4	
DIN 961 (ISO 8678)		Болт повышенной прочности с шестигранной головкой полной резьбой и мелким шагом	5.6 8.8 10.9 12.9	Гальв Zn	A2 A4	
DIN 962 (ISO 7678) (ISO 8991)		Винты, болты, штифты и гайки. Обозначение, типы и отделка				
DIN 963 (ISO 2009)		Винт с потайной головкой и прямым шлицем	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu-Спл Al Пл
DIN 964 (ISO 2010)		Винт с полупотайной головкой и прямым шлицем	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Al Пл
		Гайка-муфта с внутренней резьбой и прямым шлицем / без шлица	Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь Al
DIN 965 (ISO 7046-1) (ISO 7046-2)		Винт с потайной головкой и крестообразным шлицем Philips H / Pozidriv Z	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь
DIN 966 (ISO 7047)		Винт с полупотайной головкой и крестообразным шлицем Philips H / Pozidriv Z	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь
		Шайба розеточная (Арт. 88499, 88965)	Ст	Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь Al
DIN 967		Винт с полупотайной головкой с буртиком и крестообразным шлицем Philips H / Pozidriv Z	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь
DIN 968		Винт с полупотайной головкой из листового металла с буртиком и крестообразным шлицем Philips H / Pozidriv Z	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204  
④ для использования согласно своду правил AD-TRD

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	-----------------------------

## Стандартные соединительные элементы

DIN 975  
(DIN 976) 

Шпилька резьбовая длиной 1000 / 2000 мм  
(метрическая резьба)

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
4.6 4.8 5.6 5.8 8.8 10.9 ASTM	Гальв Zn Терм Zn flZn	A1-A5 ASTM	Латунь Пл
5.8 8.8 Ст		A2 A4 A1-A5	Латунь Cu-Спл
4.6 4.8 5.6 5.8 8.8 10.9 ASTM	Гальв Zn Терм Zn fl Zn	A1-A5 ASTM	Латунь Пл
04 05 5 8 10 12 Гальв Zn Гальв Ni	Гальв Zn Гальв Cu	A1-A5 A1 A2 A4	Латунь Al
8 10 Гальв Zn Гальв Cu			
Ст		A1-A5	
5 6 8 10 12 Гальв Zn Гальв Ni		A1-A5	
5 6 8 10 Гальв Zn Гальв Ni Гальв CuZn		A1-A5 A1-A5	Латунь Al
5 6 8 10 Гальв Zn Гальв Ni		A1-A5	
Ст Пст		A1-A5	
КЧ, СЧ, Ст Чёрн. Лак Гальв Zn Терм Zn flZn			

DIN 975  
Tp 



Шпилька резьбовая (трапециевидная резьба)

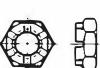
Круглая гайка с трапециевидной резьбой  
(Арт. 88089)

DIN 976-1 

Палец резьбовой. Часть 1. Метрическая резьба

DIN 976-2

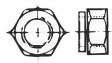
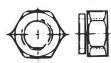
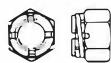
Палец резьбовой. Часть 2. Метрическая  
резьба для глухой посадки

DIN 979  
(ISO 7038) 

Гайка корончатая низкая с метрической  
основной и прецизионной резьбой  
Классов А и В

DIN 980  
(ISO 7042)  
(ISO 7719)  
(ISO 10513) 

Гайка шестигранная самоконтрящаяся  
цельнометаллическая  
Форма М = из двух частей  
(напр. SPRING-STOP/VARGAL/DAX)  
Форма В = из одной части  
(напр. STOVER, CLEVELOC/UNI-STOP/BILOC)



Гайка самоконтрящаяся цельнометаллическая  
типа THERMAG из одной части (Арт. 88105)

DIN 981  
KM 

Подшипник качения; контргайки

DIN 982  
(ISO 7040)  
(ISO 10512) 

Гайка шестигранная самоконтрящаяся с  
неметаллической вставкой (пластмассовое  
кольцо), высокая

DIN 985  
(ISO 10511) 

Гайка шестигранная самоконтрящаяся с  
неметаллической вставкой  
(пластмассовое кольцо), низкая

DIN 986 

Гайка шестигранная глухая зажимная с  
неметаллической вставкой

DIN 988 

Шайбы установочные и опорные

DIN 1052 



Шайба для деревянных конструкций с  
одно- или двусторонними  
шипами (Арт. 88050–88053)

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)  
② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	----------------------------

**Стандартные соединительные элементы**

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
DIN 1052		Ст	Гальв Zn Терм Zn flZn	A2 A4	
DIN 1052		Ст	Гальв Zn		
ISO 1207 (DIN 84)		4.8 5.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв CuZn Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu, Спл Al, Пл
ISO 1234 (DIN 94)		Ст	Гальв Zn	A2	Латунь Cu, Al
DIN 1440 (ISO 8738)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь
DIN 1441		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь
DIN 1443 (ISO 2340) DIN 1433 ①		Ст	Гальв Zn Терм Zn	A1-A5	Латунь Al
DIN 1444 (ISO 2341) DIN 1434 ① DIN 1435 ① DIN 1436 ①		Ст	Гальв Zn Терм Zn flZn	A1-A5	Латунь Al
DIN 1445		Ст	Гальв Zn	A1-A5	Латунь Al
DIN 1469		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al, Пл
DIN 1470 (ISO 8739)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al, Пл
DIN 1471 (ISO 8744)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al, Пл
DIN 1472 (ISO 8745)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al, Пл
DIN 1473 (ISO 8740)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al, Пл
DIN 1474 (ISO 8741)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al, Пл

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204  
④ для использования согласно правил AD-TRD

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	----------------------------

**Стандартные соединительные элементы**

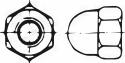
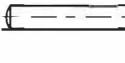
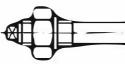
			Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
DIN 1475 (ISO 8742) (ISO 8743)		Штифт насеченный. Насечки на одной трети длины, расположенной посередине штифта	Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
DIN 1476 (ISO 8746)		Штифт насеченный с круглой головкой	Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
DIN 1477 (ISO 8747)		Штифт насеченный с потайной головкой	Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
DIN 1478		Муфты стяжные из труб или прутков типа SP / SPAE (с двумя наконечниками)	Ст 35 Ст 50-2	Гальв Zn flZn	A2 A4	
		Растяжка для ванты (морск.)	Ст	Гальв Zn flZn	A4	
DIN 1479		Муфта стяжная	Ст 6 Au	Гальв Zn flZn	A1-A5	Латунь
		круглая / шестигранная (Арт. 88087, 88088)	Ст	Гальв Zn flZn	A1-A5	Латунь
ISO 1479 (DIN 7976)		Винт самонарезающий с шестигранной головкой	Ст цемент.	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
DIN 1480		Муфта стяжная кованая (открытый тип) SP = без дополнительных деталей (рама) SPAЕ = с двумя приваренными наконечниками SPRR = с двумя кольцами SPRH = крюк-кольцо SPHN = с двумя крюками	3.6	Гальв Zn flZn	A4	
DIN 1481 (ISO 8752)		Штифт пружинный со шлицем для тяжелого режима работы	Пст		1.4310	
ISO 1481 (DIN 7971)		Винт самонарезающий с цилиндрической головкой и прямым шлицем Форма С = с шурупной резьбой Форма F = с самонарезающей резьбой Форма R = с закругленной самонарезающей резьбой	Ст цемент.	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
ISO 1482 (DIN 7972)		Винт самонарезающий с потайной головкой и прямым шлицем	Ст цемент.	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
ISO 1483 (DIN 7973)		Винт самонарезающий с полупотайной головкой и прямым шлицем	Ст цемент.	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
ISO 1580 (DIN 85)		Винт с цилиндрической головкой и шлицем класс изделия А	4.8 5.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu-Спл Al Пл

① Норма устарела и вынуждена из употребления (стр. 1 слева)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	----------------------------

**Стандартные соединительные элементы**

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 1587		6 Au 8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu-Спл Al Пл
EN 1661 (DIN 6923)		8 10 12	Гальв Zn flZn Гальв Ni	A2 A4	
EN 1662 EN 1665 (DIN 6921) (DIN 6922)		8.8 10.9	Гальв Zn flZn	A2 A4	
EN 1663 EN 1666 (DIN 6925)		8 10 12	Гальв Zn flZn Гальв Ni	A2 A4	
EN 1664 EN 1667 (DIN 6927)		8 10 12	Гальв Zn flZn Гальв Ni	A2 A4	
		10	flZn	A2 A4	
DIN 1804		Ст		A2-A5	
DIN 1816		Ст			
ISO 2009 (DIN 964)		4.8 5.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu-Спл Al Пл
ISO 2010 (DIN 964)		4.8 5.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu-Спл Al Пл
DIN 2093		Пст	Mex Zn flZn	1.4310 1.4568 1.4122	Бронза
ISO 2338 (DIN 7)		Ст		A1-A5	Латунь
ISO 2339 (DIN 1)		Ст		A1-A5	Латунь
ISO 2341 (DIN 1444)		Ст	Гальв Zn Терм Zn flZn	A1-A5	Латунь Al
ISO 2342 (DIN 427)		14 H	Гальв Zn	A1-A5	Латунь
DIN 2509		5.6			
DIN 2510 ③ ④		Цех см. DIN 267-13		Цех см. DIN 267-13	

## Стандартные соединительные элементы

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Си, А1, Ти, пластик
DIN 2510 ③ ④		Гайка шестигранная для болтовых соединений	Цех см. DIN 267-13	Цех см. DIN 267-13	
DIN 2510 ③ ④		Гайка капсульная для болтовых соединений	Цех см. DIN 267-13	Цех см. DIN 267-13	
DIN 2510 ③ ④		Гильза деформируемая для болтовых соединений	Цех см. DIN 267-13	Цех см. DIN 267-13	
ANSI		Болтовое резьбовое соединение с шестигранными гайками	5.6 8.8 ASTM AISI, BS	Гальв Zn Терм Zn flZn PTFE	A2 A4 ASTM AISI, BS
DIN 3017		Зажим для шлангов	Ст	Гальв Zn	1.4301 1.4436
DIN 3090 ① (см. DIN 6890)		Коуш стальной для канатов	Ст	Гальв Zn Терм Zn	A4
DIN 3404 DIN 3405		Ниппель плоский смазочный плоский Ниппель смазочный воронкообразный	Ст	Гальв Zn	A2 A4
DIN 3567		Скоба зажимная для труб	Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4
DIN 3570		Хомут из круглой стали для труб	Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4
ISO 4014 (DIN 931)		Болт с шестигранной головкой. Классы изделия А и В	5.6 ④ 8.8 10.9 12.9 1.7709	Гальв Zn Терм Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr	A2-A5
ISO 4015		Болт с шестигранной головкой. Класс изделия В. Уменьшенный стержень (диаметр стержня равен среднему диаметру шага резьбы)	5.8 8.8	Гальв Zn Терм Zn flZn	A2 A4
ISO 4016 (DIN 601)		Болт с шестигранной головкой. Класс изделия С	3.6 4.6 4.8	Гальв Zn Терм Zn flZn	
ISO 4017 (DIN 933)		Винт с шестигранной головкой. Классы изделия А и В	5.6 ④ 8.8 10.9 12.9 1.7709	Гальв Zn Терм Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr	A2-A5
ISO 4018 (DIN 558)		Винт с шестигранной головкой. Класс изделия С	3.6 4.6 4.8	Гальв Zn Терм Zn flZn	
ISO 4026 (DIN 913)		Винт установочный с шестигранным углублением под ключ и плоским концом	45 H	Гальв Zn	A1-A5
ISO 4027 (DIN 914)		Винт установочный с шестигранным углублением под ключ и коническим концом	45 H	Гальв Zn	A1-A5
ISO 4028 (DIN 915)		Винт установочный с шестигранным углублением под ключ и цилиндрическим концом	45 H	Гальв Zn	A1-A5
ISO 4029 (DIN 916)		Винт установочный с шестигранным углублением под ключ и засверленным концом	45 H	Гальв Zn	A1-A5

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)

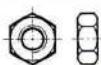
② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

Стандартные соединительные  
элементыISO 4032  
(DIN 934)

Гайка шестигранная типа 1. Классы изделия А и В

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	----------------------------

5 5-2 ④ 6 8 10	Гальв Zn Терм Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr ворон	A1-A5	Латунь Cu-Спл Al Пл Ti
----------------------------	---	-------	------------------------------

ISO 4033  
(DIN 934)

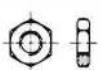
Гайка шестигранная типа 2. Классы изделия А и В

12	Гальв Zn Терм Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr ворон	A1-A5	Латунь Cu-Спл Al Пл Ti
----	---	-------	------------------------------

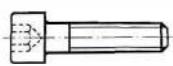
ISO 4034  
(DIN 555)

Гайка шестигранная. Класс изделия С

4 5	Гальв Zn Терм Zn flZn		
--------	-----------------------------	--	--

ISO 4035  
ISO 4036  
(DIN 439)Гайка шестигранная низкая (с фаской). Классы изделия А и В  
Гайка шестигранная низкая (без фаски). Класс изделия В

04 05 110 HV 30	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь
-----------------------	----------------------------------	-------	--------

ISO 4762  
(DIN 912)

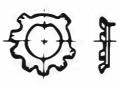
Винт с цилиндрической головкой и шестигранным углублением под ключ

8.8 10.9 12.9	Гальв Zn flZn Гальв Ni	A2-A5	Cu-Спл
---------------------	------------------------------	-------	--------

ISO 4766  
(DIN 551)

Винт установочный со шлицем и плоским концом

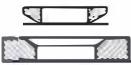
14 H	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Пл
------	----------------------------------	-------	-----------

DIN 5406  
MB/MBL

Шайбы и скобы стопорные подшипников качения

Ст	Гальв Zn		
----	----------	--	--

DIN 6319



Шайбы сферические, конические вкладыши

Ст закал. Ст Терм-Улуч.	Гальв Zn flZn		
-------------------------------	------------------	--	--

DIN 6325  
(ISO 6734)

Штифт цилиндрический контрольный закаленный

Закал. Ст			
-----------	--	--	--

DIN 6330

Гайка шестигранная высокая ( $H = 1,5d$ ), исп. 2

6 Au 8 10	Гальв Zn	A1-A5	Латунь
-----------------	----------	-------	--------

DIN 6331

Гайка шестигранная высокая ( $H = 1,5d$ ) с шестигранным буртиком

6 Au 8 10	Гальв Zn	A1-A5	
-----------------	----------	-------	--

DIN 6332



Винт установочный с упорным концом

5.8 8.8	Гальв Zn		
------------	----------	--	--

DIN 6334 ①

Гайка переходная ( $H = 3d$ ) шестигранная удлиненная

6 Au 8 10	Гальв Zn	A1-A5	Латунь
-----------------	----------	-------	--------

DIN 6335



Рукоятка крестообразная

Ст			Пл
----	--	--	----

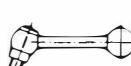
DIN 6336



Рукоятка металлическая звездообразная

Ст			Пл
----	--	--	----

DIN 6337



Рукоятка со сферической головкой

Ст			Пл
----	--	--	----

DIN 6340



Шайба для крепежных инструментов

Ст Терм-Улуч.	Гальв Zn flZn		
---------------	------------------	--	--

③ Сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204  
④ для использования согласно своду правил AD-TRD

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	----------------------------

## Стандартные соединительные элементы

DIN 6378		Болт костыльковый (лапчатый)	8.8	Гальв Zn	
DIN 6379		Шпилька для Т-образных пазовых сухарей	8.8		
DIN 6796 (ISO 10670)		Шайба упругая зажимная для резьбовых соединений	Пст	Mex Zn flZn	1.4310
		Шайба тарельчатая типа TECKENTRUP	Пст	Mex Zn flZn	1.4568
DIN 6797 ①		Шайба пружинная зубчатая Форма А = с наружными зубьями Форма I = с внутренними зубьями Форма V = с зубьями под винты с потайной и полупотайной головкой	Пст	Гальв Zn	1.4310
		Шайба стопорная типа TECKENTRUP для винтов с шестигранной, цилиндрической головками с внутренним шестигранником (Арт. 88123–88126)	Пст	Mex Zn flZn	1.4568
		Шайба стопорная типа SCHNORR с зубьями с обеих сторон S, VS (Арт. 88130, 88131)	Закал. Ст	Гальв Zn flZn	1.4301 A4
		Шайба парная типа NORD-LOCK (Арт. 88132)	Закал. Ст	Гальв Zn flZn	A4
DIN 6798 ①		Шайба стопорная с упругими зубцами Форма А = с наружными зубьями Форма I = с внутренними зубьями Форма V = с зубьями под винты с потайной и полупотайной головкой	Пст	Гальв Zn	1.4310 A4
		Шайба стопорная типа TECKENTRUP с зубьями (Арт. 88129)	Пст	Mex Zn flZn	1.4568
DIN 6799		Шайба стопорная для валов	Пст		1.4034 1.4122
DIN 6885 (ISO 773) DIN 6886 (ISO 774) (ISO 2431)		Шпонка призматическая	Ст		A2 A4
DIN 6888 (ISO 3912)		Шпонка сегментная	Ст		A2 A4
DIN 6911		Ключ торцовый для внутреннего шестигранника с направляющей	Ст терм-улуч	Гальв Zn Гальв Ni	
DIN 6912		Винты с цилиндрической низкой головкой и шестигранным углублением под ключ	8.8 10.9	Гальв Zn Гальв Ni flZn	A2 A4
DIN 6914 (EN 14399) ②		Болт HV с шестигранной головкой с увеличенным размером под ключ для стальных конструкций	10.9 (12.9)	Терм Zn	Cu-Спл

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)  
② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

DIN/ISO/EN  
(ISO/EN)

## Стандартные соединительные элементы

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
HV ② (EN 14399)		Соединение болтовое HV с увеличенным размером под ключ для стальных конструкций 1 болт, 1 гайка и 2 шайбы	10.9 (12.9) 10, (12) C45 терм-улуч.	Терм Zn	
HVP ②		Болт с шестигранной головкой высокопрочный с большими размерами под ключ для стальных конструкций для соединений болтовых HV (болты HVP) см. DIN 7999	10.9	Терм Zn	
DIN 6915 (EN 14399) ②		Гайка шестигранная с увеличенным размером под ключ для болтов HV для стальных конструкций	10 (12)	Терм Zn	
DIN 6916 (EN 14399) ②		Шайба круглая под болты HV для стальных конструкций	C45 Закал.	Терм Zn	
DIN 6917 ②		Шайба четырехугольная клиновидная под болты HV для соединения I-образных профилей стальных конструкций	C45 Терм-улуч.	Терм Zn	
DIN 6918 ②		Шайба четырехгранная клиновидная под высокопрочные HV-болты для U-образных профилей в стальных конструкциях	C45 Терм-улуч.	Терм Zn	
DIN 6921 DIN 6922 (ISO 4162) (ISO 5100 .. 04) (ISO 15071) (EN 1662, 1665, 14219)		Винт с шестигранной головкой и фланцем	8.8 10.9 12.9	Гальв Zn fl Zn	
DIN 6923 (ISO 4161) (ISO 10663) (EN 1661, 14218)		Гайка шестигранная с буртиком	8 10 12	Гальв Zn fl Zn	A2 A4
		Гайка стопорная с зубьями, гайка типа RIPP (TENSILOCK)	10 12	Гальв Zn	
DIN 6924 (ISO 7040) (ISO 10512)		Гайка самоконтрящаяся шестигранная с неметаллической вставкой	5 8 10 12	Гальв Zn fl Zn Гальв Ni Гальв Cr	
DIN 6925 (ISO 7042) (ISO 10513)		Гайка самоконтрящаяся шестигранная целикометаллическая	5 8 10 12	Гальв Zn fl Zn Гальв Ni Гальв Cr	
DIN 6926 (ISO 7043) (ISO 12125) (EN 1663, 1666)		Гайка шестигранная самоконтрящаяся с буртиком и неметаллической вставкой	8 10 12	Гальв Zn fl Zn Гальв Ni Гальв Cr	
DIN 6927 (ISO 7044) (ISO 12126) (EN 1664, 1667)		Гайка самоконтрящаяся шестигранная цельнометаллическая с буртиком	8 10 12	Гальв Zn fl Zn Гальв Ni Гальв Cr	
		Гайка типа NORD-LOCK (Арт. 88232)	10	fl Zn	
ISO 7040 (DIN 6924)		Гайка самоконтрящаяся шестигранная с неметаллической вставкой	5 8 10	Гальв Zn fl Zn Гальв Ni Гальв Cr	

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204

④ для использования согласно правил AD-/TRD

Сталь

Сталь с покрытием

Нержавеющая сталь

Латунь Cu, Al, Ti, пластик

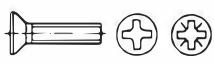
## Стандартные соединительные элементы

ISO 7042  
(DIN 5925)

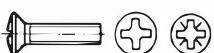
Гайка шестигранная цельнометаллическая с преобладающим крутящим моментом

ISO 7045  
(DIN 7985)

Винт с цилиндрической головкой с закругленным торцем и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

ISO 7046-1  
ISO 7046-2  
(DIN 965)

Винт с потайной головкой (головка общего типа) и крестообразным шлицем Philips H или Pozidriv Z

ISO 7047  
(DIN 966)

Винт с полупотайной головкой (головка общего типа) и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

ISO 7049  
(DIN 7981)

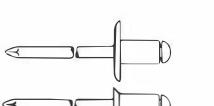
Винт самонарезающий с цилиндрической головкой и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

ISO 7050  
(DIN 7982)

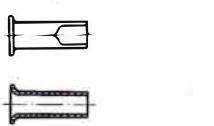
Винт самонарезающий с потайной головкой и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

ISO 7051  
(DIN 7983)

Винт самонарезающий с полупотайной (овальной) головкой и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

ISO 7089  
(DIN 125)Шайба плоская. Нормальная серия.  
Класс изделия АISO 7090  
(DIN 125)Шайба плоская с фаской. Нормальная серия.  
Класс изделия АISO 7091  
(DIN 126)Шайба плоская. Нормальная серия.  
Класс изделия СISO 7092  
(DIN 433)Шайба плоская. Мелкая серия.  
Класс изделия АISO 7093-1  
ISO 7093-2  
(DIN 9021)Шайба плоская. Крупная серия.  
Часть 1. Класс изделия А  
Шайба плоская. Крупная серия.  
Часть 2. Класс изделия СISO 7094  
(DIN 440)Шайба плоская. Сверхкрупная серия.  
Класс изделия СDIN 7337  
(ISO 15373-  
16585)Заклепка глухая с разрушаемым стержнем в заданном месте разрушения  
Форма А = с буртиком  
Форма В = с потайной головкой

DIN 7338

Заклепка для фрикционных накладок тормозных колодок и накладок сцепления  
Форма В = с просверленным стержнем  
Форма С = для трубDIN 7339  
DIN 7340Заклепка пустотелая вытянутая из полос  
Заклепка пустотелая выполненная из труб

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
Сталь	Гальв Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr		
5 8 10 12			
4.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь Пл
4.8	Гальв Zn 8.8 Гальв Cr	A2 Гальв Ni	Латунь A4 Пл
4.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Латунь Пл
Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
Ст 200 HV 300 HV	Гальв Zn Терм Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu Al Пл
Ст 200 HV 300 HV	Гальв Zn Терм Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Cu Al Пл
Ст 100 HV	Гальв Zn Терм Zn flZn	A2 A4	
Ст 200 HV 300 HV	Гальв Zn Терм Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь
Ст 200 HV 300 HV Ст 100 HV	Гальв Zn Терм Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Латунь Al
Ст 100 HV	Гальв Zn Терм Zn flZn	A2 A4	
Ст	Гальв Zn Лак	A2 A4	Al Cu Cu-Спл Пл
Ст			Cu Al
Ст			Латунь Cu Al

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

## Стандартные соединительные элементы

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 7341 (ISO 1051)		Ст		A1-A5	Латунь
		Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Al Латунь Пл
DIN 7343 (ISO 8750) (ISO 6751)		Пст		1.4310	
DIN 7344 (ISO 8748)		Пст		1.4310	
DIN 7346 (ISO 13337)		Пст		1.4310	
		Пст		1.4310	
DIN 7349		Ст	Гальв Zn Терм Zn Гальв Ni	A2	
ISO 7379 (DIN 9541)			10.9 12.9		
ISO 7380			10.9 12.9	Гальв Zn A2 A4	Латунь
			4.6 8.8 10.9 12.9	Гальв Zn A2 A4	
ISO 7434 (DIN 550)			14 H	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5 Латунь
ISO 7435 (DIN 417)			14 H	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5 Латунь
ISO 7436 (DIN 438)			14 H	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5 Латунь
DIN 7500		Ст цемент	Гальв Zn		
DIN 7504 (ISO 15480-15483)		Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni		

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204  
④ для использования согласно саноуду правил AD-/TRD

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик

**Стандартные соединительные элементы**

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
DIN 7513		Ст цемент	Гальв Zn		
DIN 7516		Ст цемент	Гальв Zn		
		Ст цемент	Гальв Zn		
DIN 7603					Al Cu Фибра
DIN 7604		Ст	Гальв Zn	A1-A5	Латунь Al Пл
DIN 7964 ①		5.6 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь
DIN 7965		Ст	Гальв Zn	A2 A4	Латунь Al Пл
		Ст	Гальв Zn		
DIN 7967 ①		Пст	Гальв Zn Терм Zn	1.4310	
DIN 7968 ②		5.6 8.8	Гальв Zn Терм Zn		
DIN 7969 ②		4.6 5.6	Гальв Zn Терм Zn		
DIN 7971 (ISO 1481)		Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
DIN 7972 (ISO 1482)		Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
DIN 7973 (ISO 1483)		Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)  
 ② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

Стандартные соединительные  
элементыDIN 7976  
(ISO 1479)

Винт самонарезающий с шестигранной головкой

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	-----------------------------

Гальв Zn  
Гальв Ni  
Гальв CrA2  
A4

Винт самонарезающий фасадный (Арт. 88176, 88276) с прессшайбой и уплотняющей резиновой шайбой

Ст цемент	Гальв Zn	A2
-----------	----------	----

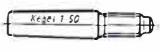
Форма A = с заостренным концом  
Форма BZ = с плоским концом

Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni	A2 A4
-----------	----------------------	----------



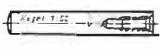
Винт самонарезающий с цилиндрической головкой и внутренним шестигранником (Арт. 88312)

Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni	A2 A4
-----------	----------------------	----------

DIN 7977  
(ISO 8737)

Штифт конический с наружной резьбой незакаленный

Ст		A1-A5
----	--	-------

DIN 7978  
(ISO 8736)

Штифт конический с внутренней резьбой незакаленный

Ст		A1-A5
----	--	-------

DIN 7979  
(ISO 8735)  
(ISO 8735)

Штифт конический с внутренней резьбой незакаленный

Ст		A1-A5
----	--	-------

DIN 7980  
①

Шайба пружинная гровер (одновитковая)

Пст	Гальв Zn	1.4310 A4
-----	----------	--------------



Шайба стопорная типа TECKENTRUP для винтов с цилиндрической головкой с внутренним шестигранником „Z“ (Арт. 88126)

Пст	Mex Zn flZn	1.4568
-----	----------------	--------



Шайба стопорная „VSK-Z“ (Арт. 88131) для винтов с цилиндрической головкой

Пст	flZn	
-----	------	--

DIN 7981  
(ISO 7049)

Винт самонарезающий с цилиндрической головкой и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
-----------	----------------------------------	----------

DIN 7982  
(ISO 7050)

Винт самонарезающий с потайной головкой и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
-----------	----------------------------------	----------

DIN 7983  
(ISO 7051)

Винт самонарезающий с полупотайной (овальной) головкой и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z

Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
-----------	----------------------------------	----------



Винт самонарезающий с насечкой

„ISR“  
(ISO 14585)  
(ISO 14586)  
(ISO 14587)

Винт самонарезающий с отверстием под ключ TORX

Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
-----------	----------------------------------	----------

- с округленной головкой
- с потайной головкой
- с полупотайной головкой

Винт самонарезающий с колпачком (Арт. 88981/88003)

Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
-----------	----------------------------------	----------

DIN 7984

Винт с низкой головкой с шестигранным отверстием в головке

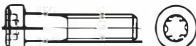
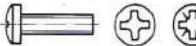
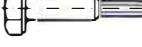
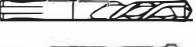
8.8 10.9	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
-------------	----------------------------------	----------

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204  
④ для использования согласно своду правил AD-TRD

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	-----------------------------

33

## Стандартные соединительные элементы

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
„ISR“ (ISO 14580)	 	Vинт с плоской цилиндрической головкой и с отверстием под ключ TORX	8.8 10.9 12.9	Гальв Zn	
	 	Винт типа RIPP с внутренним шестигранником (Арт. 88912)	100 12.9	Гальв Zn	
DIN 7985 (ISO 7045)	  	Винт с цилиндрической головкой с закругленным торцем и крестообразным шлицем типа Philips H или Pozidriv Z. Класс изделия A	4.8 5.8 8.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
DIN 7989-1 DIN 7989-2 ②	 	Шайба для стальных конструкций PKI.C/PKI.A	Ст 100 HV	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4
DIN 7990 ②	 	Болт с шестигранной головкой и шестигранной гайкой для стальных конструкций	4.6 5.6	Гальв Zn Терм Zn	
DIN 7991 (ISO 10542)	 	Винт с шестигранной потайной головкой	8.8 10.9	Гальв Zn flZn	A2 A4
„ISR“ (ISO 14582)	 	Винт с потайной головкой и с отверстием под ключ TORX	8.8 10.9 12.9	Гальв Zn flZn	
DIN 7992	 	Болт с большой Т-образной головкой	3.6 4.6	Гальв Zn Терм Zn	
DIN 7993	 	Кольцо стопорное пружинное из круглой проволоки и канавки стопорных колец Форма А = для валов Форма В = для отверстий	Пст		
DIN 7995	 	Шуруп с полупотайной головкой с крестообразным шлицем Philips H	Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4
DIN 7996	 	– с полупотайной головкой – с полукруглой головкой – с потайной головкой			
DIN 7997	 				
DIN 7999 ②	 	Болт призонный с шестигранной головкой высокопрочный с большими размерами под ключ для стальных конструкций для болтовых соединений HV (комплекты HVP) Гайки и шайбы к ним (ISO 14399, DIN 6917, DIN 6918)	10.9 (12.9)	Терм Zn	
DIN 8035 DIN 8039	 	Бур по бетону (Арт. 88997) Сверло универсальное (Арт. 88990)	Ст закал		
DIN 8140	 	Вставка резьбовая проволочная для метрической резьбы AMECOIL-/KATO			A2
	 				
	 	Набор резьбовых вставок AMECOIL (Арт. 88340–88341)			
ISO 8673 (DIN 934)	 	Гайка шестигранная, тип 1, с метрической резьбой малого шага. Классы изделия А и В	6 8 10	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5
ISO 8674	 	Гайка шестигранная, тип 2, с метрической резьбой малого шага. Классы изделия А и В	8 10 12	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5

① Норма устарела и вынедена из употребления (стр. 1 слева)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

Сталь

Сталь с покрытием

Нержавеющая сталь

Латунь, Cu, Al, Ti, пластик

**Стандартные соединительные элементы**

		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu, Al, Ti, пластик
ISO 8675 (DIN 439)		04 05	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь Cu-Спл
ISO 8676 (DIN 961)		5.6 8.8 10.9	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	
ISO 8733/ ISO 8735 (DIN 7979)		Ст незакал. Ст закал.		A1-A5 C1	
ISO 8734 (DIN 6325)		Ст закал.		C1	
ISO 8736 (DIN 7978)		Ст			
ISO 8737 (DIN 7977)		Ст			
ISO 8738 (DIN 1440)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1-A5	Латунь
ISO 8739/ ISO 8740 (DIN 1473)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
ISO 8741 (DIN 1474)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
ISO 8742/ ISO 8743 (DIN 1475)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
ISO 8744 (DIN 1471)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
ISO 8745 (DIN 1472)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
ISO 8746 (DIN 1476)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
ISO 8747 (DIN 1477)		Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 1.4104	Латунь Al Пл
ISO 8748 (DIN 7344)		Пст		1.4310	
ISO 8750/ ISO 8751 (DIN 7343)		Пст		1.4310	
ISO 8752 (DIN 1481)		FST		1.4310	
ISO 8765 (DIN 960)		10.9 12.9	Гальв Zn	A1-A5	
DIN 9021 (ISO 7093)		Ст	Гальв Zn Терм Zn flZn	A2 A4	Латунь Al

## Стандартные соединительные элементы

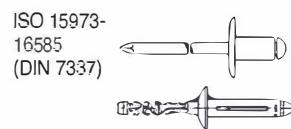
		Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu Al Ti, пластик
DIN 9045 ①		Пст			
ISO 10510 (DIN 6901)		Ст цемент.	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
ISO 10511 (DIN 965)		04 05	Гальв Zn Гальв Ni		
ISO 10512 (DIN 982) (DIN 6924)		6 8 10	Гальв Zn flZn Гальв Ni Гальв Cr		
ISO 10513 (DIN 990) (DIN 6925)		8 10 12	Гальв Zn flZnn Гальв Ni Гальв Cr		
ISO 10642 (DIN 7941)		8.8 10.9 12.9	Гальв Zn flZn	A2 A4	Латунь
DIN 11023		Ст	Гальв Zn		
DIN 11024		Ст	Гальв Zn		
ISO 13337 (DIN 7345)		Пст			1.4310
EN 14218 (ISO 10663) (DIN 6923)		8 10 12	Гальв Zn Гальв Ni	A2 A4	
EN 14219 (ISO 15072) (DIN 6921)		8.8 10.9 12.9	Гальв Zn	A2 A4	
EN 14399 (DIN 6914–6916)		8.8 10.9 8/10 C45 Терм-улуч.	Гальв Zn Терм Zn		
ISO 14579		8.8 10.9 12.9	Гальв Zn flZn Гальв Ni	A2 A4	
ISO 14583		4.8	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	
DIN 15058		Ст	Гальв Zn		
DIN 15237		3.6	Гальв Zn	A2 A4	
ISO 15480–15483 (DIN 7504)		Ст цемент.	Гальв Zn Гальв Ni		

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)

② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu Al Ti, пластик

## Стандартные соединительные элементы



Заклепка глухая с закрытым торцем, с работающим на излом-растяжение стержнем и потайной головкой (Арт. 88401–88488)

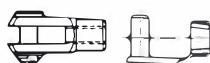
Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Cu Al Ti пластик
Ст	Гальв Zn лак	A2 A4	Al Cu Су-Спл Пл
DIN 18182	Гальв Zn ворон.		
DIN 21269 (DIN 912)	Гальв Zn Гальв Ni	A2 A2	
DIN 22424 DIN 22425	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2	Латунь
DIN 25193	Гальв Zn		
DIN 25195	Гальв Zn		
DIN 25197 ①	Гальв Zn		
DIN 25200 DIN 25201 DIN 25203	Гальв Zn Терм Zn flZn	A1-A5	
DIN 28030 ④	Гальв Zn Терм Zn flZn		
DIN 28129	Гальв Zn flZn		
DIN 34817	Гальв Zn		
DIN 70851 ① DIN 70852	Ст		
DIN 70951 ①	Пст Проволока		
DIN 70952	Ст		
DIN 71412	Гальв Zn	A2 A4	Пл

③ С сертификатом о проверке 3.1/3.2 согласно EN 10204

④ для использования согласно своду правил AD-TRD

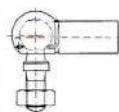
## Стандартные соединительные элементы

DIN 71752



Головки вильчатых сочленений применяемых в автомобилях

DIN 71802  
DIN 71803  
DIN 71805



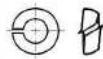
Шарнир угловой с/без стопорным хомутом  
Цапфа сферическая с резьбовой шейкой и со шпеньком для угловых шарниров  
Под пятники шаровые, пружинные стопорные кольца и стопорные скобы для автомобилей

DIN 74361



Гайки крепежные для осевой центровки,  
для центровки болтами

DIN 74361



Шайба пружинная С

DIN 80701



Гайка с закруткой

DIN 80704



Гайка закрытая с метрической резьбой

DIN 80705



Гайка с малым раствором ключа с основной и мелкой резьбой

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
Ст	Гальв Zn Фосф		
Ст	Гальв Zn		
8 10	Гальв Zn flZn		
Пст Ст	Гальв Zn flZn		
Ст	Гальв Zn	A2 A4	Латунь
		A2 A4	Латунь Al
14 Н	Гальв Zn		Латунь

① Норма устарела и выведена из употребления (стр. 1 слева)  
② Использование в стальных конструкциях согласно DIN 18800/EN 1090

## Нестандартные соединительные элементы

		Номер Арт.	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Си, А1, Т1, пластик
	Стержень типа ABC с резьбой для деревянных конструкций согласно DIN 1052	88052	Ст	Гальв Zn		
<b>ABC-SPAX®</b>	Шурупы ABC-SPAX:		Ст закал. С защитой от скольжения	Гальв Zn Гальв CuZn	A2	Лаутнь
	С полупотайной головкой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88092				
	С цилиндрической головкой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88093				
	С потайной головкой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88094				
	– с низкой потайной головкой	88094				
	– с головкой с отверстием для колпачка	88099				
	– с неполной резьбой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88094				
	– с потайной головкой и отверстием под ключ TORX	88091				
	Шурупы специальных типов ABC-SPAX:					
	Тип D = для половых досок на террасах	88192				
	Тип T = с плоской головкой	88193				
	Тип M = для материалов MDF	88194				
	Тип SF = для полов из массивного дерева	88195				
	Тип FB = со сверлом	88196				
	Тип R = с головкой с фланцем	88197				
	Заклепка круглая / шестигранная	88086	Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A5	Al Лаутнь K
	Заклепка глухая с закрытым торцем, с работающим на излом-растяжение стержнем и потайной головкой	88401-88488				
	Винт с полукруглой головкой и прямым шлицем	88107	4.6 5.8	Гальв Zn Гальв Ni	A1 A2 A4	Лаутнь
	Шайба с зубьями типа CONTACT	88129	Пст	Гальв Zn	A4	Бронза
	Шайба уплотнительная типа CUPAL	88277 82101	Ст Неопрен	Гальв Zn	A2 Неопрен	Al Неопрен CuAl

\* с разрешением на использование в строительстве  
DIBT – Немецкого Института Строительной Техники, Берлин



Номер Арт.

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Си, А1, Т1, пластик
-------	-------------------	-------------------	-----------------------------

## Нестандартные соединительные элементы

		Номер Арт.	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al,Ti, пластик
	Привод безопасности для винтов и гаек	88110–88118	Ст	Гальв Zn	A2	
	Шайба типа DUBO, стопорное кольцо типа DUBO	88494–88496	Ст	Гальв Zn		Пл
	Гайка-заклепка типа ANCHOR/KALEI	88106	Ст	Гальв Zn		
	Вкладка резьбовая (резьбовой дюбель)	88108	Ст	Гальв Zn		
	Винт самонарезающий фасадный с прессшайбой и уплотняющей резиновой шайбой Форма A = с заостренным концом Форма BZ = с плоским концом	88176 88276	Ст цемент.	Гальв Zn	A2	
	Винт самонарезающий для окон	88010–88018	Ст	Гальв Zn		
	Винт анкерный самонарезающий для оконных рам	88019–88029	Ст цемент.	Гальв Zn		
	Винт самонарезающий с потайной головкой и крестообразным шлицем (для сухих стен)	88194	Ст цемент.	Фосф		
	Гайка барашковая, американская форма	88215	Ст	Гальв Zn	A2 A4	Лаутнъ К
	Шайба для винтов DIN 603	88102	Ст	Гальв Zn		
	Вставка резьбовая проволочная для метрической резьбы типа AMECOIL-/KATO	88330–88360			A2	Бронза NIMONIC INCONEL
	Инструмент для вставок типа AMECOIL-/KATO	88333 88360	Ст закал.			
	Вставка резьбовая типа ENSAT Инструмент для вставок типа ENSAT	88301–88308	Ст закал.	Гальв Zn	A1	
	Винт резьбовыдавливающий с полукруглой головкой и отверстием под ключ TORX для работы с пластмассовыми покрытиями	88200	Ст закал.	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1	

\* с разрешением на использование в строительстве  
DIBT – Немецкого Института Строительной Техники, Берлин)



Номер Арт.

Сталь

Сталь с покрытием

Нержавеющая сталь

Латунь, Cu, Al,Ti, пластик

## Нестандартные соединительные элементы

Номер Арт.	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Си. Аи. Ти. пластик
88951–88955				
88091	Ст закал. С глад. покр.	Гальв Zn		
88052	Кч, СЧ Ст	Черн. Лак Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
88964	Ст	Гальв Zn Гальв Ni Гальв Cr	A1-A4	Лаутнъ А1
88912	100 12.9	Гальв Zn		
88099	Ст Ст цемент.	Гальв Zn	A2 A4	Лаутнъ
88099	4.8	Гальв Zn	A2 A4	Лаутнъ
88109	Ст	Гальв Zn		
88008				Пл
88251				Пл
88003 88008 88251 88497				Пл
88000–88004				Пл
88981 88003	Ст	Гальв Zn Гальв Ni	A2	Лаутнъ
88005				К
88498 88497 88499				Пл Пл Пл

\* с разрешением на использование в строительстве  
DIBT – Немецкого Института Строительной Техники, Берлин



Номер Арт.

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь Си. Аи. Ти. пластик

## Нестандартные соединительные элементы

		Номер Арт.	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Си Al/Ti, пластик
	Шайба карбоновая	88104	Ст	Гальв Zn	A2 A4	
	Анкер с резьбой для стен типа MULTI-MONTI	88902– 88908	Ст закал	Гальв Zn		
	Шайба парная типа NORD-LOCK Гайка типа NORD-LOCK	88132 88232	Ст закал	Гальв Zn flZn	A4	
	Шайба с Т-образной головкой пазовая *(скользящие гайки) типа HALFEN	88928 – 88972	Ст 4.6 8.8	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	
	Болт с большой с Т-образной/крюкообразной головкой					
	Шайба розеточная	88499 88965	Ст	Гальв Ni Гальв Cr	A2 A4	Пл Лаутнъ, Al
	Винт самонарезающий с головкой с фланцем для деревянных конструкций	88197	Ст цемент.	Гальв Zn		
	Шайба, тип 1	88100	Ст	Гальв Zn Терм Zn		
	Шайба для деревянных конструкций (см. DIN 1052)		Ст	Гальв Zn Терм Zn		
	Детали для быстрого монтажа для вала, оси и болтов	88122	ПСТ	Гальв Zn Mex Zn flZn	1.4310	
	Винт самонарезающий для пластмассовых поверхностей Напр. типа PT / PLASTITE	88200	Ст цемент	Гальв Zn Гальв Ni		
	Болт с проушиной / крюковой, с метрической или самонарезающей резьбой для деревянных поверхностей					
	Тип 1, тип 3	88133	Ст	Гальв Zn	A2 A4	Лаутнъ
	Тип 48	88136	Ст	Гальв Zn	A2 A4	Лаутнъ
	Тип 4, 7, 8, 11	88140 88141 88142	Ст	Гальв Zn	A2 A4	Лаутнъ
	Гайка шестигранная самоконтрящаяся цельнометаллическая Форма M = фиксирующая часть из металла (напр. SPRING-STOP/VARGAL/DAX)	88105	5 6 8 10 12	Гальв Zn flZn Гальв Ni Гальв CuZn	A1-A4	Лаутнъ Al
	Форма N = с неметаллической вставкой (пластмассовое кольцо)(DIN 982, 985, 986, 6924, ISO 7040, 10511, 10512) (напр. NYLOC/POLY-STOP/ELASTIC-STOP)					

\* с разрешением на использование в строительстве  
DIBT – Немецкого Института Строительной Техники, Берлин)



Номер Арт.

Сталь

Сталь с покрытием

Нержавеющая сталь

Латунь, Си Al/Ti, пластик

## Нестандартные соединительные элементы

Нестандартные соединительные элементы		Номер Арт.	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Си Al/Ti, пластик
	Форма V = цельнометаллическая из одной части (DIN 980, 6925 / ISO 7042, 10513) (напр. STOVER, CLEVELOC/UNI-STOP/BILOC)					
	Гайка-заклепка типа KALEI	88106	Ст закал.	Гальв Zn	A1-A4	
	Элементы предохранительные для винтовых соединений					
	Шурупы ABC-SPAX:		Ст закал. с защитой от	Гальв Zn Гальв CuZn	A2	Латунь
	С полупотайной головкой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88092				
	С цилиндрической головкой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88093 88096				
	С потайной головкой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88094 88097				
	– с низкой потайной головкой	88094				
	– с головкой с отверстием для колпачка	88099				
	– с неполной резьбой и крестообразным шлицем Pozidriv Z	88094				
	– с потайной головкой и отверстием под ключ TORX	88091				
	※ для деревянных конструкций до 12 x 600	88098				
	Шуруп типа SPENGLER с полупотайной головкой и крестообразным шлицем с уплотняющей шайбой	88295	Ст	Гальв Си	A2	Cu
	Стопорные шайбы и кольца: Шайба стопорная типа SCHNORR с зубьями с обеих сторон S, VS	88120 88121	Пст	Оцинк.	1.4301	
	Шайба стопорная типа TECKENTRUP для винтов с цилиндрической головками с внутренним шестигранником	88123 88124 88125 88126	Пст	Mex Zn flZn	1.4568	
	Шайба стопорная типа TECKENTRUP с контактными зубьями	88129	Пст	Mex Zn flZn	1.4568	
※ с разрешением на использование в строительстве DIBT – Немецкого Института Строительной Техники, Берлин)		Номер Арт.	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Си Al/Ti, пластик

\* с разрешением на использование в строительстве  
DIBT – Немецкого Института Стрительной Техники, Берлин)



Homep Apt

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик
Ст закал.	Гальв Zn	A1-A4	
Ст закал. с защитой от	Гальв Zn Гальв CuZn	A2	Латунь
Ст	Гальв Cu	A2	Cu
Пст	Оцинк.	1.4301	
Пст	Mex Zn flZn	1.4568	
Пст	Mex Zn flZn	1.4568	
Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu, Al, Ti, пластик

## Нестандартные соединительные элементы



Кольцо стопорное  
Номер Арт.  
88130  
88131

	Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu-Al-Ti, пластик
Кольцо стопорное	Пст	Гальв Zn	1.4310 A4	
Гайка и кольца с автоматической блокировкой: типа TENSILOCK-/DURLOCK типа RIPP типа NORD-LOCK	10 12 8	Гальв Zn flZn		
Кольцо стопорное				
Винты с автоматической блокировкой: типа TENSILOCK/DURLOCK типа RIPP	90/100 10.9 12.9	Гальв Zn		
Шпилька с резьбой с двух концов: метрической и самонарезающей	Ст	Гальв Zn	A2 A4	
Шайба зажимная упругая тарельчатая TECKENTRUP	Пст	Mex Zn flZn	1.4568	
TEKS – винты самонарезающие с винтовой резьбой				
TENSILOCK – детали со стопорными зубьями				
THERMAG – шестигранные гайки самоконтрящиеся				
Гайка с трапециевидной резьбой Круглая / шестигранная	Ст		A1-A5	Лаутнъ Си-спл
Муфта стяжная круглая / шестигранная	Ст	Гальв Zn Терм Zn flZn	A1-A5	Лаутнъ
Шайба с потайным отверстием для укрепления деталей в машиностроении	Ст			
Шуруп с шестигранной головкой с пластмассовым колпачком в виде зонтика	Ст	Гальв Zn Терм Zn	A2 A4	пл



Шпилька с резьбой с двух концов: метрической и самонарезающей



Шайба зажимная упругая тарельчатая  
TECKENTRUP

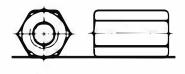
TEKS – винты самонарезающие с винтовой резьбой

TENSILOCK – детали со стопорными зубьями

THERMAG – шестигранные гайки самоконтрящиеся



Гайка с трапециевидной резьбой  
Круглая / шестигранная



Муфта стяжная  
круглая / шестигранная



Шайба с потайным отверстием для укрепления деталей в машиностроении



Шуруп с шестигранной головкой с пластмассовым колпачком в виде зонтика

\* с разрешением на использование в строительстве  
DIBT – Немецкого Института Строительной Техники, Берлин)



Номер Арт.

Сталь	Сталь с покрытием	Нержавеющая сталь	Латунь, Cu-Al-Ti, пластик
-------	-------------------	-------------------	---------------------------