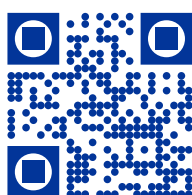


ВИНТЫ С ПОТАЙНОЙ ГОЛОВКОЙ  
И КРЕСТООБРАЗНЫМ ШЛИЦЕМ  
DIN 965

Компания Al-Metiz

[www.al-meriz.ru](http://www.al-meriz.ru)



# Винты с потайной головкой и крестообразным шлицем DIN 965

Все размеры указаны в миллиметрах.

## 1. Область применения

Этот стандарт следует использовать совместно с ISO 7046. Распространяется на винты с потайной головкой и крестообразным шлицем класса точности А с резьбой от М1,6 до М10. См. DIN 962 (или стандарты, упомянутые в нем) для специальных типов винтов или их обработки. В исключительных случаях, когда у винтов должны быть другие параметры, отличные от указанных в настоящем стандарте, их определяют согласно требований соответствующих стандартов.

## 2. Материалы изготовления и стоимость производства

Металл	Сплав	Класс прочности	Масса, кг	Цена, руб./кг*
Латунь			от 5	от 1000
Медь			от 1	от 1450
Алюминий	А5Е, АМг5П, Д18		от 5	от 690
			от 50	от 640
			от 100	от 580
Сталь		5.6; 5.8; 8.8; 10.9 и 12.9	от 5	480
			от 50	320
			от 100	315

Возможно производство вне стандарта DIN 965  
методом высадки, точения и штамповки.

## 3. Гальваническое покрытие

Вид покрытия	Масса, кг	Стоимость, руб./кг*
Никелирование	1	250
Цинкование	1	50

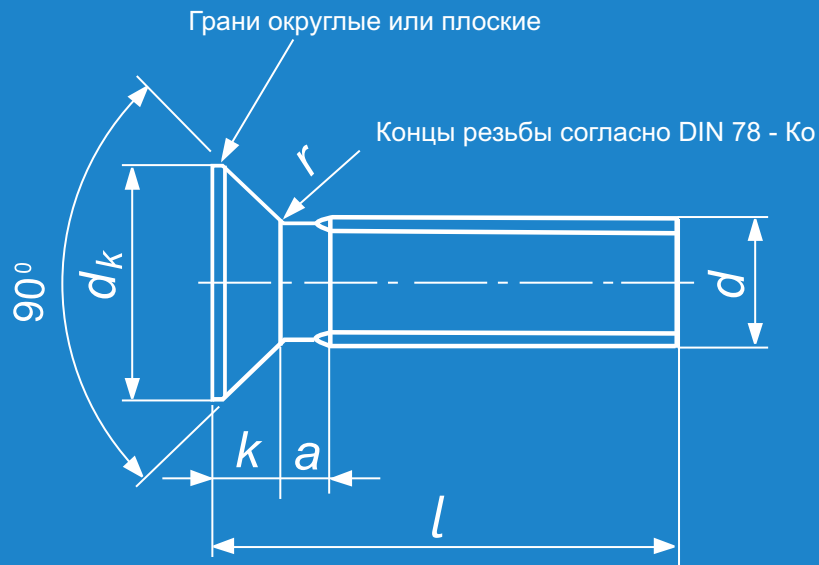
## 4. Система скидок постоянным клиентам

Количество заказов	Размер скидки
От 3 до 4	до 10%
От 5 и более	до 13%

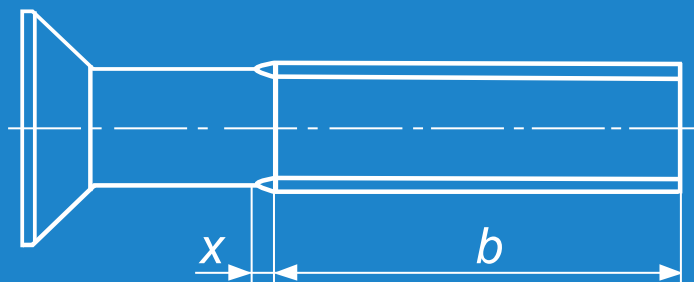
\*указана стоимость в сентябре 2022 года.

# Чертеж DIN 965

Винты с потайной головкой с резьбой до головки  
(показаны в таблице 1 выше пунктирной линии)



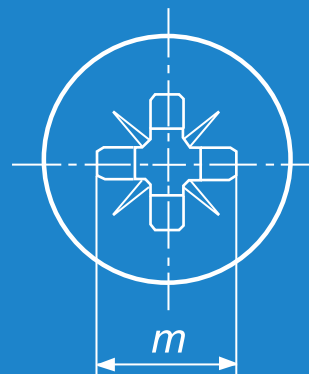
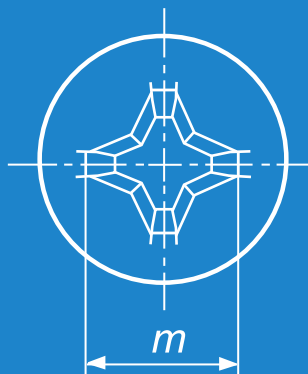
Винты с потайной головкой с резьбой на конце стержня  
(показаны в таблице 1 ниже пунктирной линии <sup>1)</sup>)



Диаметр стержня может быть равен диаметру резьбы (нормальный стержень) или приблизительно равен ее среднему диаметру (уменьшенный стержень), на усмотрение производителя.

Крестообразный шлиц типа H

Крестообразный шлиц типа Z



<sup>1)</sup> Если винты с потайной головкой, указанные ниже пунктирной линии, должны поставляться с резьбой до головки, то условное обозначение должно быть дополнено литерой А.

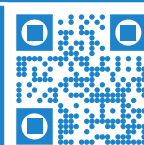


Таблица 1

Размер резьбы <sup>1)</sup>		M1.6	M2	M2.5	M3	(M3.5)	M4	M5	M6	M8	M10	
P <sup>2)</sup>		0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	
a	max.	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,4	1,6	2	2,5	3	
b	min.	15	16	18	19	20	22	25	28	34	40	
d <sub>k</sub>	max. = номин. p-p	3	3,8	4,7	5,6	6,5	7,5	9,2	11	14,5	18	
	min.	2,75	3,5	4,4	5,3	6,14	7,14	8,84	10,57	14,07	17,57	
k	max.	0,96	1,2	1,5	1,65	1,93	2,2	2,5	3	4	5	
r	max.	0,4	0,5	0,7	0,8	0,95	1	1,3	1,6	2	2,5	
x	max.	0,9	1	1,1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3,2	3,8	
Сечение	Шлиц №		0	1			2		3	4		
	Тип H, глубина	m	1,7	2,35	2,7	2,9	3,9	4,4	4,6	6,6	8,7	9,6
		min.	0,66	0,95	1,25	1,5	1,4	1,9	2,1	2,8	3,9	4,8
		max.	0,91	1,25	1,55	1,8	1,9	2,4	2,6	3,3	4,4	5,3
	Тип Z, глубина	m	1,8	2,2	2,5	2,8	3,7	4	4,4	6,1	8,5	9,4
		min.	0,89	0,92	1,22	1,48	1,34	1,6	2,05	2,46	3,86	4,77
max.		1,14	1,17	1,47	1,73	1,8	2,06	2,51	2,92	4,32	5,23	
Номин. размер	min.	max.	Расчетный вес (7,85 кг/дм <sup>3</sup> ) кг за 1000 штук, кг									
3	2,8	3,2	0,058	0,101	0,175							
4	3,75	4,25	0,069	0,119	0,206	0,291	0,434					
5	4,75	5,25	0,081	0,137	0,236	0,335	0,494	0,676				
6	5,75	6,25	0,093	0,152	0,266	0,379	0,554	0,754	1,21			
8	7,7	8,3	0,116	0,193	0,326	0,467	0,673	0,900	1,45	2,19		
10	9,7	10,3	0,139	0,231	0,386	0,555	0,792	1,06	1,70	2,54	5,03	
12	11,65	12,35	0,162	0,268	0,446	0,643	0,911	1,22	1,95	2,89	5,67	9,59
(14)	13,65	14,35	0,185	0,306	0,507	0,731	1,03	1,37	2,19	3,25	6,30	10,6
16	15,65	16,35	0,208	0,343	0,567	0,820	1,15	1,53	2,44	3,61	6,94	11,6
(18)	17,65	18,35		0,381	0,627	0,908	1,27	1,68	2,69	3,95	7,57	12,6
20	19,6	20,4		0,417	0,687	0,996	1,39	1,84	2,94	4,31	8,21	13,6
(22)	21,6	22,4			0,747	1,08	1,51	1,99	3,18	4,66	8,84	14,6
25	24,6	25,4			0,838	1,22	1,69	2,22	3,55	5,19	9,79	16,1
(28)	27,6	28,4				1,35	1,87	2,46	3,93	5,72	10,7	17,6
30	29,6					1,44	1,99	2,61	4,16	6,08	11,7	18,6
35	34,5	35,5					2,29	2,99	4,76	6,96	13,0	21,1
40	39,5	40,5						3,36	5,39	7,84	14,6	23,6
45	44,5	45,5							6,02	8,73	16,2	26,1
50	49,5	50,5							6,65	9,61	17,8	28,6
55	54	56									19,4	31,1
60	59	61										33,7

<sup>1)</sup> Размеры в скобках применять не рекомендуется.

<sup>2)</sup> P - шаг крупной резьбы.

<sup>3)</sup> Винты с длиной выше пунктирной линии - с резьбой до головки ( $b=l(a+k)$ ).

Длины более 60 мм увеличиваются с интервалом в 10 мм.

Для коммерческих длин (данных между ступенчатыми линиями), значения массы были указаны.

Пустые ячейки - возможно производство болтов нестандартных размеров

## Каталог винтов от компании AI-Metiz

### Винты по материалам

[Алюминиевые](#)

[Латунные](#)

[Медные](#)

[Стальные](#)

[Контактные](#)

### Винты по стандартам

[Винты DIN 84](#)

[Винты DIN 85](#)

[Винты DIN 965](#)

[Винты DIN 966](#)

[Винты DIN 967](#)

[Винты ГОСТ 1491-80](#)

[Винты ГОСТ 17473-80](#)

[Винты ГОСТ 17474-80](#)

[Винты ГОСТ 17475-80](#)

### Винты по размерам

[Винты M1,6](#)

[Винты M2](#)

[Винты M2,5](#)

[Винты M3](#)

[Винты M4](#)

[Винты M5](#)

[Винты M6](#)

[Винты M8](#)

[Винты M10](#)

[Винты M12](#)

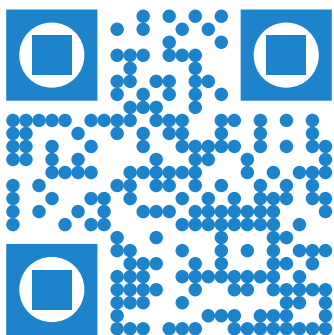
[Винты M14](#)

[Винты M16](#)

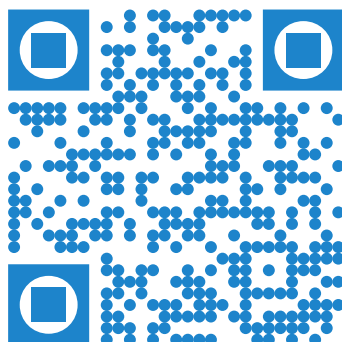
[Винты M18](#)

## QR-коды

### Винты по материалам



### Винты по стандартам



### Винты по размерам

