Senkniete

Nenndurchmesser 1 bis 8 mm

DIN 661

Countersunk head rivets; nominal diameters 1 to 8 mm
Rivets à tête fraisée; diamètres nominaux de 1 à 8 mm

Ersatz für Ausgabe 07.77

Maße in mm

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Senkniete mit Nenndurchmessern von 1 bis 8 mm.

2 Maße

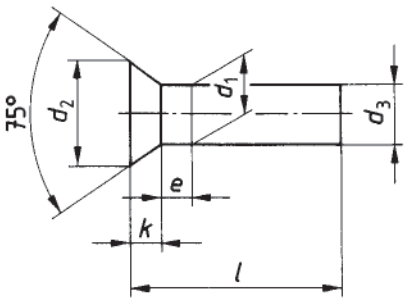


Tabelle 1: Maße und Gewichte

d_1	Nennmaß	1	1,2	(1,4)	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	(7)	8
	Grenzabmaße	± 0,05				± 0,1					± 0,15			
d_2	Nennmaß	1,8	2,1	2,5	2,8	3,5	4,4	5,2	6,3	7	8,8	10,5	12,2	14
	Toleranz	h14							h15					
d_3	min.	0,93	1,13	1,33	1,52	1,87	2,37	2,87	3,37	3,87	4,82	5,82	6,82	7,76
e	max.	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3	3,5	4
k	≈	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,8	2	2,5	3	3,5	4
l Nennmaß	Grenzabmaße	Gewicht (7,85 kg/dm³) kg/1000 Stück ≈ [1]												
2	$^{+0,25}_{0}$	0,016	0,027	0,032	0,046									
3		0,023	0,035	0,045	0,062	0,102								
4	$^{+0,30}_{0}$	0,029	0,044	0,058	0,078	0,127	0,163							
5		0,035	0,053	0,070	0,094	0,152	0,201	0,363	0,518					
6			0,062	0,083	0,110	0,177	0,240	0,421	0,596	0,803				

[1]) Siehe Seite 2

(fortgesetzt)

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Normenausschuß Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

Tabelle 1 (abgeschlossen)

d_1	Nennmaß	**1**	**1,2**	**(1,4)**	**1,6**	**2**	**2,5**	**3**	**(3,5)**	**4**	**5**	**6**	**(7)**	**8**
	Grenzabmaße	± 0,05				± 0,1					± 0,15			
d_2	Nennmaß	1,8	2,1	2,5	2,8	3,5	4,4	5,2	6,3	7	8,8	10,5	12,2	14
	Toleranz	h14							h15					
d_3	min.	0,93	1,13	1,33	1,52	1,87	2,37	2,87	3,37	3,87	4,82	5,82	6,82	7,76
e	max.	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3	3,5	4
k	≈	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,8	2	2,5	3	3,5	4
l Nennmaß	Grenzabmaße	Gewicht (7,85 kg/dm³) kg/1000 Stück ≈ [1])												
8	+ 0,36 / 0			0,109	0,142	0,228	0,316	0,537	0,753	1,01	1,62			
10						0,277	0,392	0,650	0,906	1,21	1,94	2,90	4,17	
12	+ 0,43 / 0						0,468	0,763	1,06	1,41	2,25	3,32	4,79	6,30
14								0,876	1,22	1,62	2,56	3,82	5,41	7,12
16								0,989	1,38	1,82	2,88	4,28	6,03	7,94
18									1,54	2,03	3,20	4,74	6,65	8,77
20	+ 0,52 / 0									2,25	3,52	5,20	7,28	9,60
22											3,83	5,66	7,91	10,4
25											4,30	6,35	8,84	11,6
28												7,03	9,77	12,9
30												7,49	10,4	13,7
32	+ 0,62 / 0												11,0	14,4
35													11,9	15,7
38														17,0
40														17,8

Längen über 40 mm sind von 5 mm zu 5 mm zu stufen.
Eingeklammerte Größen und Zwischenlängen sind möglichst zu vermeiden.
Üblicherweise werden die Niete in den durch Gewichtsangabe gekennzeichneten Größen hergestellt.
Die Gewichte sind nur Anhaltswerte.

---

[1]) Umrechnungszahlen für Gewichte:

Werkstoff	St	Cu	Cu-Zn	Al
Umrechnungszahl	1	1,134	1,070	0,344

www.irivet.ru

3 Technische Lieferbedingungen

Tabelle 2: Technische Lieferbedingungen

		Stahl	Nichteisenmetall			nichtrostender Stahl
Werkstoff[1])		St = QSt 32-3 oder QSt 36-3 nach Wahl des Herstellers	CuZn = CuZn37	Cu = SF-Cu	Al = Al 99,5	A2, A4
	Zugfestigkeit $R_{m\,min}$ N/mm²	290	290	200	100	500
	Norm	DIN 1654 Teil 2	DIN 17 677 Teil 1	DIN 17 677 Teil 1	DIN 1790 Teil 1	DIN ISO 3506
Maß-, Form- und Lagetoleranzen		DIN 101				
Oberfläche		Regelausführung: blank Wird ein bestimmter Oberflächenschutz gewünscht, z. B. galvanischer Oberflächenschutz nach DIN ISO 4042, so ist dies bei Bestellung zu vereinbaren. Die in der Tabelle 1 angegebenen Toleranzen und Grenzabmaße gelten auch nach Aufbringen einer Beschichtung.				
Prüfung der mechanischen Eigenschaften		DIN 101				
Annahmeprüfung		DIN 101				

[1]) Andere Werkstoffe nach Vereinbarung

4 Bezeichnung

Bezeichnung eines Senkniets mit Nenndurchmesser d_1 = 4 mm und Länge l = 20 mm, aus Stahl (St):

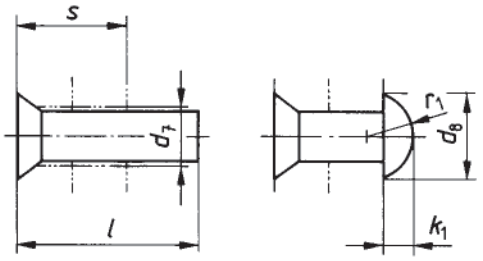
Niet DIN 661 — 4 × 20 — St

Für Niete nach dieser Norm gilt Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-9-3.

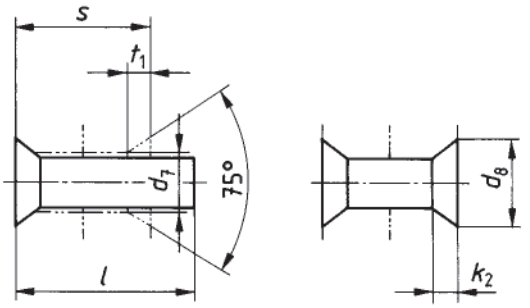
5 Anwendung

In Tabelle 3 sind neben den Schließkopfmaßen auch die größten Klemmlängen für Halbrundkopf (A) und Senkkopf (B) als Anhaltswerte angegeben.

Form A Halbrundkopf als Schließkopf



Form B Senkkopf als Schließkopf



www.irivet.ru

Tabelle 3: Lochdurchmesser und Anhaltswerte für Schließkopfmaße und Klemmlängen

	d_1	1	1,2	(1,4)	1,6	2	2,5	3	(3,5)	4	5	6	(7)	8
	d_7 H12	1,05	1,25	1,45	1,65	2,1	2,6	3,1	3,6	4,2	5,2	6,3	7,3	8,4
Halbrundkopf A	d_8	1,8	2,1	2,4	2,8	3,5	4,4	5,2	6,2	7	8,8	10,5	12,2	14
	k_1	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2	4,8
	r_1 ≈	1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,4	2,8	3,4	3,8	4,6	5,7	6,6	7,5
Senkkopf B	d_8	1,8	2,1	2,4	2,8	3,5	4,4	5,2	6,2	7	8,8	10,5	12,2	14
	k_2 ≈	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,3	1,4	1,9	2,4	2,8	3,3	3,9
	t_1	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,3	1,4	1,8	2,3	2,7	3,2	3,7

l	Klemmlänge s_{max}																									
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
2	0,5	1	–	1	–	1	–	0,5																		
3	1,5	2	1	2	1	2	0,5	1,5	–	1,5																
4	2	2,5	2	3	2	3	1,5	2,5	1	2,5	0,5	2,5														
5	3	3,5	3	3,5	3	3,5	2,5	3,5	2	3,5	1,5	3,5	1,5	3,5	0,5	3										
6			3,5	4,5	3,5	4,5	3	4,5	3	4	2,5	4	2	4	1,5	4	1	3,5								
8					5	6	5	6	4,5	6	4	6	4	6	3,5	6	3	5,5	2	5						
10									6	7,5	6	7,5	6	7,5	5,5	7,5	5	7	4	7	3	6,5	2	6		
12											7,5	9,5	7,5	9,5	7	9,5	6,5	9	6	9	5	8,5	4	8	3	7,5
14													9,5	11	8,5	11	8	10,5	7,5	10	6,5	10	6	9,5	5	9
16													11	12,5	10	12,5	9,5	12	9	11,5	8	11,5	7,5	11,5	6,5	10,5
18															12	14	11	14	11	13	10	13	9,5	13	8,5	12
20																	13	15	13	15	12	15	11	15	10	14
22																			14	17	13	17	13	17	12	16
25																			17	20	16	20	15	19	14	18
28																					18	22	18	22	17	21
30																					20	24	20	24	18	23
32																							21	25	20	24
35																							24	28	23	27
38																									25	30
40																									27	31

Die angegebenen Klemmlängen gelten nur als Anhaltswerte. Vor allem bei Massenfertigungen sollten Probenietungen durchgeführt werden.

www.irivet.ru

Zitierte Normen

DIN 101	Niete; Technische Lieferbedingungen
DIN 1654 Teil 2	Kaltstauch- und Kaltfließpreßstähle; Technische Lieferbedingungen für nicht für eine Wärmebehandlung bestimmte beruhigte unlegierte Stähle
DIN 1790 Teil 1	Drähte aus Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen; Eigenschaften
DIN 4000 Teil 9	Sachmerkmal-Leisten für Bolzen, Stifte, Niete, Splinte, Paßfedern, Keile und Scheibenfedern
DIN 17 677 Teil 1	Drähte aus Kupfer und Kupfer-Knetlegierungen; Eigenschaften
DIN ISO 3506	Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen; Technische Lieferbedingungen; Identisch mit ISO 3506 : 1979
DIN ISO 4042	Teile mit Gewinde; Galvanische Überzüge, Identisch mit ISO 4042 : 1989

Frühere Ausgaben

DIN 661: 10.26, 03.44, 06.56x, 07.77

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe Juli 1977 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Die Abschnitte 2 bis 7 wurden durch den Abschnitt 3 „Technische Lieferbedingungen" ersetzt.
b) Die Werkstoffangaben wurden berichtigt.
c) Die Zugfestigkeit $R_{m\,min}$ für Stahl wurde geändert.
d) Der Werkstoff „Nichtrostender Stahl" wurde zusätzlich aufgenommen.
e) Für den Werkstoff Kupfer wurde das Kurzzeichen „Cu" festgelegt.
f) Der Anhang A wurde gestrichen.
g) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Internationale Patentklassifikation

F 16 B 019/04

www.irivet.ru