

Gewinde-Schneidschrauben

Sechskantschrauben, Zylinder-, Senk- und Linsensenkschrauben mit Schlitz

DIN

7513

Thread forming screws; hexagon and slotted head screws

Maße in mm

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen.

Gewindeende

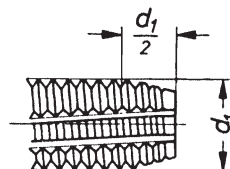


Tabelle 1

Form	Bild	Übrige Maße nach	Bezeichnungsbeispiel
A		DIN 933	Bezeichnung einer Sechskant-Schneidschraube Form A mit Gewinde M 5 und Länge $l = 20$ mm: Schneidschraube A M 5 x 20 DIN 7513
B		DIN 84	Bezeichnung einer Zylinder-Schneidschraube Form B mit Gewinde M 5 und Länge $l = 20$ mm: Schneidschraube B M 5 x 20 DIN 7513
D 1)		bis M 5: DIN 63 ab M 6: DIN 87	Bezeichnung einer Senk-Schneidschraube Form D mit Gewinde M 5 und Länge $l = 20$ mm: Schneidschraube D M 5 x 20 DIN 7513
E 1)		bis M 5: DIN 91 ab M 6: DIN 88	Bezeichnung einer Linsensenk-Schneidschraube Form E mit Gewinde M 5 und Länge $l = 20$ mm: Schneidschraube E M 5 x 20 DIN 7513
F		DIN 963	Bezeichnung einer Senk-Schneidschraube Form F mit Gewinde M 5 und Länge $l = 20$ mm: Schneidschraube F M 5 x 20 DIN 7513
G		DIN 964	Bezeichnung einer Linsensenk-Schneidschraube Form G mit Gewinde M 5 und Länge $l = 20$ mm: Schneidschraube G M 5 x 20 DIN 7513

1) Es wird empfohlen, anstelle der Formen D und E für Neukonstruktionen die Formen F und G zu verwenden, da die Normen DIN 63, DIN 87, DIN 88 und DIN 91 nach einer Übergangszeit zugunsten der Normen DIN 963 und DIN 964 zurückgezogen werden sollen.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

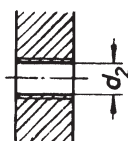
Arbeitsausschuß Schrauben im Deutschen Normenausschuß (DNA)



Documents

Document Sharing Hub

Gewinde-Kernloch



Einschraubseite
scharfkantig

Tabelle 2

Form	B, F und G	B, D und E	B, D, E, F und G		A, B, D, E, F und G		
d_1	M 2,5	(M 2,6) 2)	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
$l^{3)}$							
6	4)	4)	4)				
8				4)			
10					4)		
12						4)	
(14)							
16							
(18)							
20							
(22)							
25							
30							
35							
40							
Gewinde-Kernlochdurchmesser 5)							
d_2 H11	2,2	2,3	2,7	3,6	4,5	5,5	7,4

Technische Lieferbedingungen nach DIN 267 Blatt 12. Abweichend von dieser Norm gelten für die Mindestbruchmomente die Werte nach folgender Tabelle:

Tabelle 3

d_1	M 2,5	(M 2,6) 2)	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
Mindest- bruchmoment N · m	1	1	1,4	3,5	7	12	28

- 2) Dieses Gewinde ist in der internationalen Gewindeauswahl für Schrauben nicht enthalten und deshalb zu vermeiden.
- 3) Die Schrauben sind nur in den innerhalb der Stufenlinien liegenden Größen genormt. Eingeklammerte Längen sind möglichst zu vermeiden. Die bisherige Länge 15 mm kann in Ausnahmefällen noch nach dieser Norm bestellt werden. Es wird aber empfohlen, grundsätzlich auf die Länge 16 mm umzustellen.
- 4) Nicht für die Formen D, E, F und G
- 5) Für Werkstücke aus Werkstoffen mittlerer Festigkeit, für dünnwandige Werkstücke und solche aus weichen Werkstoffen kann der Kernlochdurchmesser entsprechend kleiner, für dickwandigere Werkstücke und solche aus harten Werkstoffen entsprechend größer gewählt werden. Hierfür werden Versuche empfohlen. Die Einschraubtiefe soll möglichst nicht größer als $2 d_1$ sein.

Erläuterungen

Die vorliegende Neuausgabe von DIN 7513 wurde mit der inzwischen auch aufgrund internationaler Vereinbarungen gegebenen Situation für Schlitzschrauben abgestimmt. Gestrichen wurde die Form C, da Halbrundköpfe entsprechend DIN 86 im Rahmen der „International Organization for Standardization (ISO)“ nicht anerkannt worden sind und die Norm DIN 86 zugunsten von DIN 84 zurückgezogen wurde.

Ferner wurden von der ISO große und kleine Senkköpfe nach DIN 63, DIN 87, DIN 88 und DIN 91 nicht befürwortet. Statt dessen wurden Senkköpfe festgelegt, die in DIN 963 und DIN 964 übernommen wurden. Diese beiden Normen sollen nach einer angemessenen Übergangszeit die bisherigen DIN-Normen über Senkschrauben mit Schlitz ersetzen. Deshalb wurden in DIN 7513 die Formen F und G neu aufgenommen, und es wurde empfohlen, auf diese Formen umzustellen.

Anstelle der seitherigen Angaben über Werkstoff und Ausführung wurde auf die Technischen Lieferbedingungen nach DIN 267 Blatt 12 verwiesen. Dieser Norm-Entwurf entspricht einem ISO-Entwurf. Er gilt in erster Linie für Blechschrauben, kann aber gleichermaßen auch für Gewinde-Schneidschrauben zugrunde gelegt werden. Lediglich für die Mindestbruchmomente sind andere Werte erforderlich, die in der Tabelle 3 aufgeführt sind.