

Scheiben

vierkant, keilförmig
für HV-Schrauben an U-Profilen in Stahlkonstruktionen

DIN
6918

Square taper washers for U-sections for high-tensile structural bolting
Plaquette oblique pour profilés en U pour vis à serrage contrôlé
pour constructions métalliques

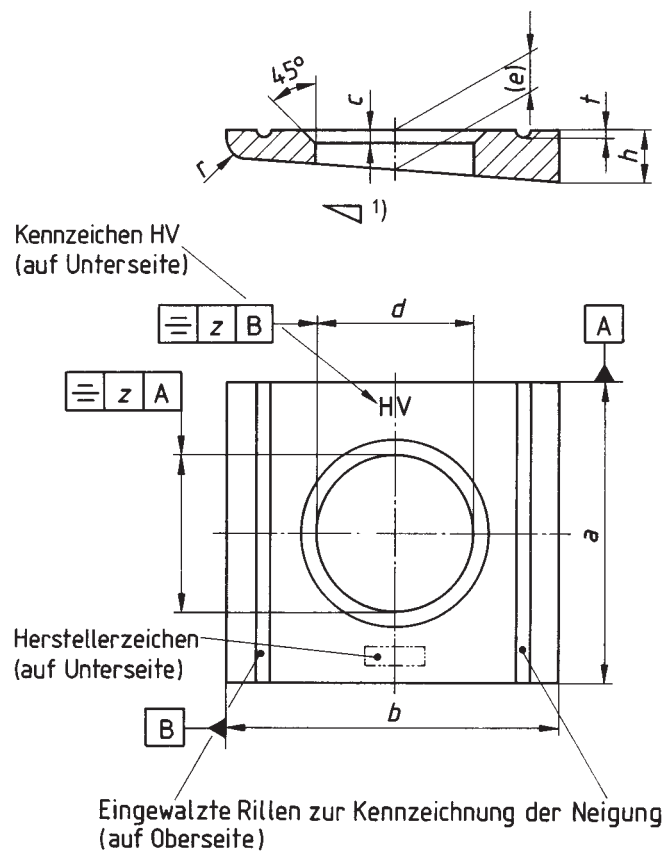
Ersatz für Ausgabe 02.90

Maße in mm

1 Anwendungsbereich

Scheiben nach dieser Norm sind für HV-Schrauben nach DIN 6914 und Sechskantmuttern nach DIN 6915 bestimmt, die im Stahlbau bei GV- und SL-Verbindungen nach DIN 18 800 Teil 1 mit U-Profilen verwendet werden.

2 Maße



1) Neigung $8\% \pm 0,5\%$: zwei Rillen

Neigung $5\% \pm 0,5\%$: ohne Rillen, Formbuchstabe A in der Bezeichnung

Fortsetzung Seite 2 und 3

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

Tabelle 1.

Nenngröße ³⁾	Für Gewinde	d		a		b		c		e ^{1),2)} Hilfsmaß	h		r	t	z	Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg/1000 Stück	
		min.= Nennmaß	max.	Nennmaß	min.	max.	min.= Nennmaß	max.	Nennmaß		min.	max.					
13	M12	13	13,43	26	24	28	29,35	30,65	1,6	1,9	3,7	3,9	5,9	2	0,7	1,68	18,3
17	M16	17	17,43	32	29,5	34,5	35,2	36,8	1,6	1,9	4,45	4,9	6,9	2,4	0,8	2	31,7
21	M20	21	21,52	40	37,5	42,5	43,2	44,8	2	2,5	5,25	5,8	8,2	2,8	0,9	2	57,1
23	M22	23	23,52	44	41,5	46,5	49,2	50,8	2	2,5	6	6,8	9,2	3,2	1	2	82,8
25	M24	25	25,52	56	53	59	55,05	56,95	2	2,5	6,26	7,3	9,7	3,2	1	3,8	129
25A ²⁾	M24	25	25,52	56	53	59	55,05	56,95	2	2,5	6,25	6,45	8,85	3,88	1	3,8	128
28	M27	28	28,52	56	53	59	55,05	56,95	2,5	3	6,26	7,3	9,7	3,2	1	3,8	122
28A ²⁾	M27	28	28,52	56	53	59	55,05	56,95	2,5	3	6,25	6,45	8,85	3,88	1	3,8	121
31	M30	31	32	62	59	65	61,05	62,95	2,5	3	6,52	7,8	10,2	3,2	1	3,8	156
31A ²⁾	M30	31	32	62	59	65	61,05	62,95	2,5	3	6,5	6,85	9,25	3,96	1	3,8	155
37	M36	37	38	68	65	71	67,05	68,95	3	3,5	6,68	8,2	10,6	3,2	1	3,8	182
37A ²⁾	M36	37	38	68	65	71	67,05	68,95	3	3,5	7	7,5	9,9	4,24	1	3,8	191

1) Für Scheiben mit 8% ± 0,5% Neigung:

e = h (Nennmaß) - 0,04 b (Nennmaß)

2) Für Scheiben mit 5% ± 0,5% Neigung:

e = h (Nennmaß) - 0,025 b (Nennmaß)

3) Nenngröße entspricht dem Maß d_{min}

3 Technische Lieferbedingungen

3.1 Werkstoff

Stahl nach DIN 17 200 nach Wahl des Herstellers vergütet auf 295 bis 350 HV 10, z. B. C 45

3.2 Oberfläche

blank und gratfrei

Für Feuerverzinkung gilt DIN 267 Teil 10

3.3 Annahmeprüfung

Für die Annahmeprüfung gilt DIN 267 Teil 5 sinngemäß.

Für die Hauptmerkmale und die annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL) gilt Tabelle 2.

Tabelle 2.

Hauptmerkmal	AQL-Wert
Lochdurchmesser	1,5
Koaxialität	1,5
Keilwinkel	1,5

4 Bezeichnung

Bezeichnung einer Scheibe für U-Profile von Nenngröße 21:

U-Scheibe DIN 6918 – 21

Bezeichnung einer Scheibe für U-Träger von Nenngröße 28 A:

U-Scheibe DIN 6918 – 28 A

5 Kennzeichnung

Die Scheiben müssen auf der Unterseite mit dem Herstellerzeichen und mit dem Kennzeichen „HV“ versehen sein.

Zitierte Normen

DIN 267 Teil 5	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Annahmeprüfung; ISO 3269 Ausgabe 1984 modifiziert
DIN 267 Teil 10	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen, Feuerverzinkte Teile
DIN 6914	Sechskantschrauben mit großen Schlüsselweiten; HV-Schrauben in Stahlkonstruktionen
DIN 6915	Sechskantmuttern mit großen Schlüsselweiten; für Verbindungen mit HV-Schrauben in Stahlkonstruktionen
DIN 17 200	Vergütungsstähle; Technische Lieferbedingungen
DIN 18 800 Teil 1	Stahlbauten; Bemessung und Konstruktion

Frühere Ausgaben

DIN 6918: 08.62, 12.70, 03.79, 02.90

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe März 1979 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Grenzmaße wurden aufgenommen.
- Neben dem Werkstoff C 45 wurden vergleichbare Werkstoffe nach DIN 17 200 zugelassen.
- Die Ausführung wurde von „gehärtet“ in „vergütet“ geändert.
- Feuerverzinkung nach DIN 267 Teil 10 wurde aufgenommen.
- Die Annahmeprüfung nach DIN 267 Teil 5 wurde aufgenommen.
- Die Kennzeichnung mit dem Herstellerzeichen wurde aufgenommen.
- Die Kennzeichnung für Scheiben mit 5% Neigung wurde geändert.
- Der Inhalt der Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Gegenüber der Ausgabe Februar 1990 wurde folgende Berichtigung vorgenommen:

- Das zur Norm zugehörige Bild wurde aufgenommen.

Internationale Patentklassifikation

E 04 B 1/38

F 16 B 43/00