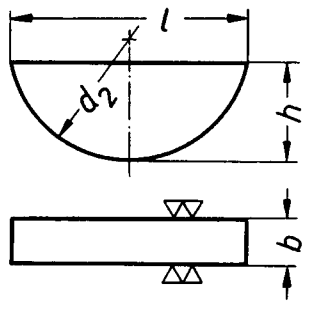
Mitnehmerverbindungen ohne Anzug

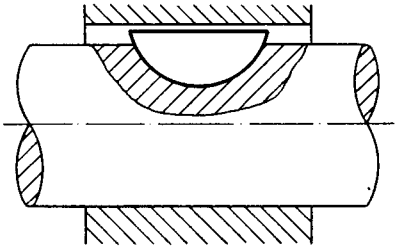
Scheibenfedern

Abmessungen und Anwendung

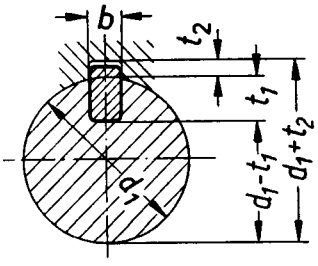
DIN 6888

Maße in mm





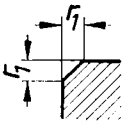
Kantenbrechung (allseitig)
Schrägung Rundung
nach Wahl des Herstellers



Rundung des Nutgrundes
für Welle und Nabe

Bezeichnung einer Scheibenfeder von Breite $b = 4$ mm und Höhe $h = 5$ mm:

Scheibenfeder 4 × 5 DIN 6888







Scheibenfeder-Querschnitt (Halbrundstahl nach DIN 6882)				Breite b h9	1	1,5	2		2,5 *)	3			4		
				Höhe h h12	1,4	2,6	2,6	3,7	3,7	3,7	5	6,5	5	6,5	7,5
Zuordnung[1]	I	für Wellendurchmesser d_1	über		3	4	6		8			—	10		—
			bis		4	6	8		10			—	12		—
	II	für Wellendurchmesser d_1	über		6	8	10		12				17		
			bis		8	10	12		17				22		
Durchmesser				d_2	4	7	7	10	10	10	13	16	13	16	19
				Zul. Abw.	− 0,1	− 0,1	− 0,1		− 0,1	− 0,1			− 0,1		
Schrägung oder Rundung				r_1	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2			0,2		
				Zul. Abw.	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1		+ 0,1	+ 0,1			+ 0,1		
Länge				$l \approx$	3,82	6,76	6,76	9,66	9,66	9,66	12,65	15,72	12,65	15,72	18,57
Gewicht (7,85 kg/dm³) kg/1000 Stück ≈					0,031	0,153	0,204	0,414	0,518	0,622	1,10	1,80	1,47	2,40	3,27
Wellen-Nut	Breite b[2]	Fester Sitz P9 / Leichter Sitz N9			1	1,5	2		2,5	3			4		
	Tiefe t_1[3]	Reihe A			1	2	1,8	2,9	2,9	2,5	3,8	5,3	3,5	5	6
		Reihe B			1	2	1,8	2,9	2,9	2,8	4,1	5,6	4,1	5,6	6,6
		Zul. Abw. für A und B			+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1		+ 0,1	+ 0,1			+ 0,1		
	Durchmesser d_2 + 0,5				4	7	7	10	10	10	13	16	13	16	19
Naben-Nut	Breite b[2]	Fester Sitz P9 / Leichter Sitz J9 [6]			1	1,5	2		2,5	3			4		
	Tiefe t_2[3]	Reihe A[4]			0,6	0,8	1		1	1,4			1,7		
		Reihe B[5]			0,6	0,8	1		1	1,1			1,1		
		Zul. Abw. für A und B			+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1		+ 0,1	+ 0,1			+ 0,1		
Rundung des Nutgrundes				r_2	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2			0,2		
				Zul. Abw.	− 0,1	− 0,1	− 0,1		− 0,1	− 0,1			− 0,1		

*) Nur für Kraftfahrzeugbau

Werkstoff:

St 60 (Stahl von mindestens 60 kg/mm² Zugfestigkeit im Fertigzustand), andere Werkstoffe bei Bestellung angeben

1) Für Anschlußmaße, insbesondere von Wellenenden, ist die Zuordnung der Scheibenfeder-Querschnitte zu den Wellendurchmessern einzuhalten. Zuordnung I gilt überall dort, wo die Scheibenfeder wie die Paßfeder angewendet wird, also zur Übertragung des gesamten Drehmomentes. Zuordnung II gilt überall dort, wo die Scheibenfeder lediglich zur Feststellung der Lage des Antriebselementes dient und zur Übertragung des Drehmomentes andere Elemente, z. B. Querkeil oder Kegel, verwendet werden.

2) Die zulässigen Abweichungen für die Nutbreiten gelten nur als Richtlinie. Empfohlen wird, für Breiten von geräumten Nuten die ISA-Qualität IT 8 statt IT 9 einzuhalten (also P 8 statt P 9, N 8 statt N 9 und J 8 statt J 9).

3) In den Werkstattzeichnungen können nebeneinander die Maße t_1 und $(d_1 - t_1)$ sowie t_2 und $(d_1 + t_2)$ eingetragen werden; jedoch werden in vielen Fällen die Maße t_1 und $(d_1 + t_2)$ genügen. Dabei sind unter Umständen die zulässigen Abweichungen und Bearbeitungszugaben von Welle und Nabenbohrung zu berücksichtigen.

4) Reihe A (hohe Nabennut) bevorzugt verwenden, stimmt mit DIN 6885 Blatt 1 (t_2 mit Rückenspiel) überein.

5) Reihe B (niedrige Nabennut) für Werkzeugmaschinen, stimmt mit DIN 6885 Blatt 2 überein.

6) Bei Zuordnung II der Scheibenfedern zu den Wellendurchmessern kann auch das Toleranzfeld D 10 gewählt werden.

Arbeitsausschuß Keile im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Fortsetzung Seite 2

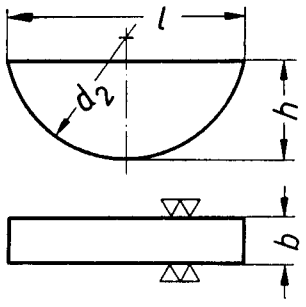
Frühere Ausgaben: DIN 6888:7.48
DIN 122:4.24
DIN 304:2.21, 4.24
DIN LON 522:3.36

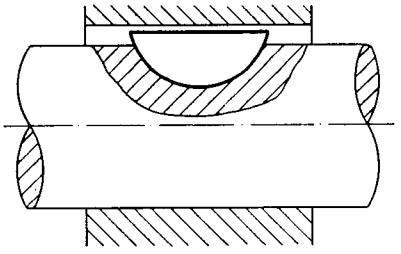
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Änderung August 1956:
Wellendurchmesser-Zuordnung I für Scheibenfedern 3×6,5, 4×7,5, 5×9, 6×11, 8×13 und 10×16 gestrichen.
Nabennuttiefen und Toleranzen für Nutdurchmesser d_2 geändert. Werkstoff St 80 gestrichen.
Inhalt überarbeitet.

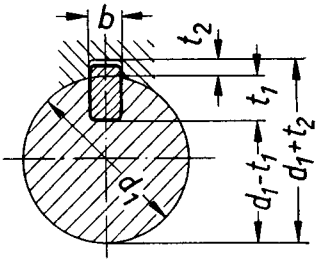
Alleinverkauf der Normblätter durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln

Maße in mm





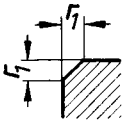
Kantenbrechung (allseitig)
Schrägung Rundung
nach Wahl des Herstellers



Rundung des Nutgrundes
für Welle und Nabe

Bezeichnung einer Scheibenfeder von Breite b = 8 mm und Höhe h = 11 mm:

Scheibenfeder 8 × 11 DIN 6888







Scheibenfeder-Querschnitt (Halbrundstahl nach DIN 6882)			Breite b h9	5			6				8			10		
			Höhe h h12	6,5	7,5	9	7,5	9	(10)	11	9	11	13	11	13	16
Zuordnung[1]	I	für Wellendurchmesser d_1	über	12		–	17			–	22		–	30		–
			bis	17		–	22			–	30		–	38		–
	II	für Wellendurchmesser d_1	über	22			30				38					
			bis	30			38				–					
Durchmesser		d_2		16	19	22	19	22	25	28	22	28	32	28	32	45
		Zul. Abw.		– 0,1			– 0,1		– 0,2		– 0,1	– 0,2		– 0,2		
Schrägung oder Rundung		r_1		0,2			0,4				0,4			0,4		
		Zul. Abw.		+ 0,1			+ 0,2				+ 0,2			+ 0,2		
Länge		$l \approx$		15,72	18,57	21,63	18,57	21,63	24,49	27,35	21,63	27,35	31,43	27,35	31,43	43,08
Gewicht (7,85 kg/dm³)		$\approx$ kg/1000 Stück		3,01	4,09	5,73	4,91	6,88	8,64	10,6	9,17	14,1	19,3	17,6	24,1	39,9
Wellen-Nut	Breite b[2]	Fester Sitz P9		5			6				8			10		
		Leichter Sitz N9														
	Tiefe t_1[3]	Reihe A		4,5	5,5	7	5,1	6,6	7,6	8,6	6,2	8,2	10,2	7,8	9,8	12,8
		Reihe B		5,4	6,4	7,9	6	7,5	8,5	9,5	7,5	9,5	11,5	9,1	11,1	14,1
		Zul. Abw. für A und B		+ 0,1		+ 0,2	+ 0,1		+ 0,2		+ 0,2			+ 0,2		
	Durchmesser d_2 + 0,5			16	19	22	19	22	25	28	22	28	32	28	32	45
Naben-Nut	Breite b[2]	Fester Sitz P9		5			6				8			10		
		Leichter Sitz J9[6]														
	Tiefe t_2[3]	Reihe A[4]		2,2			2,6				3			3,4		
		Zul. Abw. für A		+ 0,1			+ 0,1				+ 0,1			+ 0,2		
		Reihe B[5]		1,3			1,7				1,7			2,1		
		Zul. Abw. für B		+ 0,1			+ 0,1				+ 0,1			+ 0,1		
Rundung des Nutgrundes		r_2		0,2			0,4				0,4			0,4		
		Zul. Abw.		– 0,1			– 0,2				– 0,2			– 0,2		

Eingeklammerte Größe möglichst vermeiden.

Werkstoff:

St 60 (Stahl von mindestens 60 kg/mm² Zugfestigkeit im Fertigzustand), andere Werkstoffe bei Bestellung angeben

1) Für Anschlußmaße, insbesondere von Wellenenden, ist die Zuordnung der Scheibenfeder-Querschnitte zu den Wellendurchmessern einzuhalten. Zuordnung I gilt überall dort, wo die Scheibenfeder wie die Paßfeder angewendet wird, also zur Übertragung des gesamten Drehmomentes. Zuordnung II gilt überall dort, wo die Scheibenfeder lediglich zur Feststellung der Lage des Antriebselementes dient und zur Übertragung des Drehmomentes andere Elemente, z. B. Querkeil oder Kegel, verwendet werden.

2) Die zulässigen Abweichungen für die Nutbreiten gelten nur als Richtlinie. Empfohlen wird, für Breiten von geräumten Nuten die ISA-Qualität IT 8 statt IT 9 einzuhalten (also P 8 statt P 9, N 8 statt N 9 und J 8 statt J 9).

3) In den Werkstattzeichnungen können nebeneinander die Maße t_1 und $(d_1 - t_1)$ sowie t_2 und $(d_1 + t_2)$ eingetragen werden; jedoch werden in vielen Fällen die Maße t_1 und $(d_1 + t_2)$ genügen. Dabei sind unter Umständen die zulässigen Abweichungen und Bearbeitungszugaben von Welle und Nabenbohrung zu berücksichtigen.

4) Reihe A (hohe Nabennut) bevorzugt verwenden, stimmt mit DIN 6885 Blatt 1 (t_2 mit Rückenspiel) überein.

5) Reihe B (niedrige Nabennut) für Werkzeugmaschinen, stimmt mit DIN 6885 Blatt 2 überein.

6) Bei Zuordnung II der Scheibenfedern zu den Wellendurchmessern kann auch das Toleranzfeld D 10 gewählt werden.