

	<h1 style="margin: 0;">Drehfutter</h1> <p style="margin: 0;">Technische Lieferbedingungen für handbetätigte Drehfutter</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> DIN 6386 Teil 1 </div>
--	--	---

Lathe chucks; Technical conditions of delivery for hand operated lathe chucks

Maße in mm

Inhalt

		Seite		Seite
1	Geltungsbereich	1	2.3.3.1 Anforderungen	2
2	Anforderungen, Prüfung	2	2.3.3.2 Prüfung	2
2.1	Abmessungen	2	2.3.4 Zulässige Unwucht U_{zul}	5
2.2	Werkstoff und Härte	2	2.3.5 Massenträgheitsmoment J	5
2.3	Ausführung	2	2.3.6 Richtdrehzahl n_r	5
2.3.1	Genauigkeitsklassen	2	2.3.7 Zulässige Umfangsgeschwindigkeit v_{max}	5
2.3.2	Spannkraft	2		
2.3.3	Rund- und Planauftoleranzen	2	3 Kennzeichnung	5

1 Geltungsbereich

Die in dieser Norm festgelegten Technischen Lieferbedingungen gelten für handbetätigte Drehfutter mit Spiralling nach DIN 6350 Teil 1 und Teil 2, sowie nach DIN 6351 Teil 1 und Teil 2.

Für handbetätigte Drehfutter, die nicht DIN 6350 Teil 1 oder Teil 2 oder DIN 6351 Teil 1 oder Teil 2 entsprechen, können diese Technischen Lieferbedingungen zwischen Besteller und Lieferer vereinbart werden.

Tabelle 1. **Spannbereiche für nach außen und nach innen abgestufte Spannbacken**

d_1	d_5 min.	d_6 max.	d_7 min.	d_8 max.	d_9 ¹⁾ max.	d_{10} min.	d_{11} min.	d_{12} max.	d_{13} ¹⁾ max.
80	2	27	22	69	91	2	24	71	91
100	3	33	25	87	115	3	32	93	115
125	3	42	34	112	148	3	38	120	148
160	3	68	42	154	200	3	48	160	200
200	4	90	52	194	250	4	60	200	250
250	5	110	62	240	310	5	75	250	310
315	10	145	80	299	385	10	96	315	385
400	20	200	100	380	480	20	120	400	480
500	35	260	135	480	600	35	155	500	600
630	50	350	170	610	750	50	170	630	750

¹⁾ Die Durchmesser d_9 und d_{13} sind die größten Umlaufdurchmesser

Fortsetzung Seite 2 bis 5
Erläuterungen Seite 6

Normenausschuß Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuß Werkzeugmaschinen (NWM) im DIN

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN-Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet

2 Anforderungen, Prüfung

2.1 Abmessungen

Für handbetätigte Drehfutter gelten die in den jeweiligen Maßnormen festgelegten Baumaße.

In Tabelle 1 sind der kleinste und der größte Spanndurchmesser für jede Drehfuttergröße enthalten.

2.2 Werkstoff und Härte

2.2.1 Werkstoff

2.2.1.1 Futterkörper

Gußeisen GG-25 (GG) nach DIN 1691 oder Stahl UST 37-1 (St) nach DIN 17 100 in der Bezeichnung angeben.

2.2.1.2 Futterflansch

Gußeisen GG-25 nach DIN 1691

2.2.2 Härte

Härte der Spannflächen der Spannbacken min. 50 HRC

2.3 Ausführung

2.3.1 Genauigkeitsklassen

Handbetätigte Drehfutter werden in den Genauigkeitsklassen I und II hergestellt:

Genauigkeitsklasse I: Drehfutter mit hoher Genauigkeit

Genauigkeitsklasse II: Drehfutter mit geringer Genauigkeit

Regelsausführung Genauigkeitsklasse I. Genauigkeitsklasse II ist in der Bezeichnung angegeben, z. B.:

Drehfutter DIN 6350 – A3 – 250 II – GG

Tabelle 2. Mindestspannkraft F

d_1	F da N min.
80	1000
100	1700
125	2400
160	3100
200	3700
250	4600
315	5500
400	6500
500	7200
630	8000

2.3.2 Spannkraft

Die Spannkraft ist die Summe aller auf das Werkstück radial im Stillstand wirkenden Backenkräfte.

Die in Tabelle 2 angegebene Mindestspannkraft F muß mit dem zum Drehfutter mitgelieferten Vierkant-Einsteckschlüssel ohne zusätzliche Hilfsmittel erreicht werden.

2.3.3 Rund- und Planlauftoleranzen

2.3.3.1 Anforderungen

Prüfwerte: Nach Tabelle 3 und Tabelle 4

Prüfstelle: Für Drehfutter mit nach innen und außen abgestuften Spannbacken und für Drehfutter mit Aufsatzbacken, Bild 1 bis Bild 4.

Für Drehfutter mit Grundbacken mit Kreuzversatz, Bild 5 a) und 5 b).

Prüfmittel: a) Zylindrische Zentrieraufnahme, Bild 6

b) Zentrierkegel 1 : 4, Bild 7

Die Drehfutter sind auf einem Spindelstock oder einer Prüfeinrichtung zu prüfen.

Die Prüfdorne (Tabelle 3, Bild 1) und die Prüfringe (Tabelle 3, Bild 2 bis Bild 4) müssen gehärtet und geschliffen sein; die Formabweichungen dürfen 3 µm und die Rauhtiefe $R_t = 2$ µm nicht überschreiten.

2.3.3.2 Prüfung

Zur Prüfung der Rund- und Planlauftoleranzen ist das zu prüfende Drehfutter am Spindelkopf des Spindelstockes bzw. der Prüfeinrichtung nach den jedem Futter beigegebenen Anweisungen des Herstellers zu befestigen, wobei auf die spielfreie Aufnahme in der Zentrierung und Plananlage der Befestigung des Futters besonders geachtet werden muß.

Die Prüfdorne und Prüfringe sind in der beim Drehfutter üblichen Art einzuspannen und müssen die ganze Spannfläche der Spannbacken berühren.

Beim Prüfen ist zum Spannen der mitgelieferte Handschlüssel in den mit Null gekennzeichneten Vierkant einzusetzen.

Folgende Rundlaufprüfungen nach Tabelle 3 sind durchzuführen:

An den nach außen abgestuft montierten Spannbacken, Prüfung 1 nach Bild 1, mit zwei bzw. drei Prüfdornen (dünn, mittel und dick) und Prüfung 2 nach Bild 2, mit dem Prüfring.

An den nach innen abgestuft montierten Spannbacken, Prüfung 3 nach Bild 3.

Der Planlauf wird mit der Prüfung 4 nach Bild 4 nur an nach innen abgestuften Spannbacken mit dem Prüfring geprüft.