

Gewindestangen (nicht für Neukonstruktionen)

DIN
975

Threaded rods (not for new designs)

Ersatz für Ausgabe 01.70

Tiges filetées (pas pour constructions nouvelles)

Gewindestangen nach dieser Norm sind nicht für Neukonstruktionen bestimmt. Für diese werden Gewindebolzen nach DIN 976 empfohlen (siehe Erläuterungen).

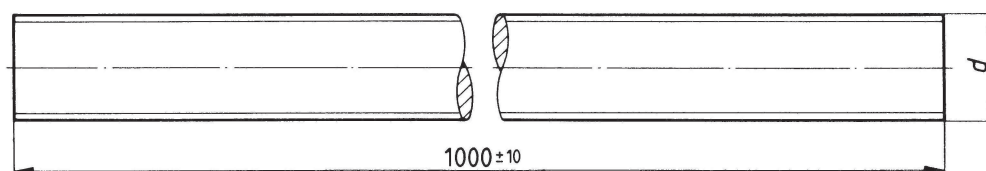
Maße in mm

1 Anwendungsbereich

Gewindestangen werden üblicherweise in Nennlängen von 1000 mm geführt und gestatten im Bedarfsfall das Abtrennen von Teilstücken beliebiger Länge und beliebiger Längentoleranz. Sie können z.B. als Schraubenbolzen mit beiderseits aufgeschraubten Muttern, aber auch im Sinne von Stiftschrauben verwendet werden. Die Toleranz 6g für das Gewinde entspricht der für übliche Schraubenverbindungen und gilt für die Einschraubgruppe N nach DIN 13 Teil 14. Es kann nicht vorausgesetzt werden, daß Gewindestangen über größere Einschraublängen als die der Einschraubgruppe N voll lehrenhaltig sind.

Je nach Herstellverfahren sind bei Gewindestangen aus Stahl die Festigkeitsklassen 4,6, 5,6 oder 5,8 üblich, jedoch können bestimmte Festigkeitsklassen oder Werkstoffe vereinbart werden. Im allgemeinen werden Gewindestangen lagermäßig nur mit Regelgewinde geführt.

2 Maße



Gewinde d	M 2	M 2,5	M 3	(M 3,5)	M 4	M 5	M 6
Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg je 1000 Stück $\approx$	18,7	30	44	60	78	124	177

Gewinde d	M 8	M 10	M 12	(M 14)	M 16	(M 18)
	M 8 $\times$ 1	M 10 $\times$ 1,25	M 12 $\times$ 1,25	(M 14 $\times$ 1,5)	M 16 $\times$ 1,5	(M 18 $\times$ 1,5)
	–	M 10 $\times$ 1	M 12 $\times$ 1,5	–	–	–
Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg je 1000 Stück $\approx$	319	500	725	970	1330	1650

Gewinde d	M 20	(M 22)	M 24	(M 27)	M 30	(M 33)
	M 20 $\times$ 1,5	(M 22 $\times$ 1,5)	M 24 $\times$ 2	(M 27 $\times$ 2)	M 30 $\times$ 2	(M 33 $\times$ 2)
Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg je 1000 Stück $\approx$	2080	2540	3000	3850	4750	5900

Gewinde d	M 36	(M 39)	M 42	(M 45)	M 48	(M 52)
	M 36 $\times$ 3	(M 39 $\times$ 3)	M 42 $\times$ 3	(M 45 $\times$ 3)	M 48 $\times$ 3	(M 52 $\times$ 3)
Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg je 1000 Stück $\approx$	6900	8200	9400	11 000	12 400	14 700

Eingeklammerte Größen sind möglichst zu vermeiden.

Die Gewichte gelten für Gewindestangen mit Regelgewinde.

Üblicherweise werden Gewindestangen nur mit Regelgewinde lagermäßig geführt.

Fortsetzung Seite 2 und 3

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

3 Technische Lieferbedingungen

Werkstoff		Stahl			Nichtrostender Stahl		Nichteisenmetall	
Allgemeine Anforderungen		nach DIN 267 Teil 1						
Gewinde	Toleranz	6g						
	Norm	DIN 13 Teil 15						
Mechanische Eigenschaften	Festigkeitsklasse (Werkstoff)	4.6	5.6	5.8 ¹⁾	A2	A4	CuZn = Kupfer-Zink-Legierung ²⁾	
	Norm	DIN ISO 898 Teil 1 (Prüfprogramm B)			DIN 267 Teil 11		DIN 267 Teil 18	
Zulässige Maß- und Formabweichungen	Produktklasse	A						
	Norm	DIN ISO 4759 Teil 1						
Oberfläche		wie hergestellt Für die Rauheit der Oberflächen gilt DIN 267 Teil 2 Für die zulässigen Oberflächenfehler gilt DIN 267 Teil 19 Für galvanischen Oberflächenschutz gilt DIN 267 Teil 9 Für Feuerverzinkung gilt DIN 267 Teil 10						
Annahmeprüfung		Für die Annahmeprüfung gilt DIN 267 Teil 5						
1) Festigkeitsklasse nach Wahl des Herstellers, wenn nicht eine besondere Festigkeitsklasse vorgeschrieben ist. 2) CuZn = CU2 oder CU3 (nach DIN 267 Teil 18) nach Wahl des Herstellers								

4 Bezeichnung

Bezeichnung einer Gewindestange mit Gewinde $d = M 10$:

Gewindestange DIN 975 – M 10

Wird eine bestimmte Festigkeitsklasse oder werden andere Werkstoffe gewünscht, so ist die Festigkeitsklasse bzw. der Werkstoff in der Bezeichnung anzugeben, z. B.:

Gewindestange DIN 975 – M 10 – 5.6

Für Gewindestangen nach dieser Norm gilt Sachmerkmal-Leiste DIN 4000 – 2 – 3.