

DIN ISO 10243

ICS 01.070; 25.120.10

Ersatz für
DIN ISO 10243:1993-02**Werkzeuge der Stanztechnik –
Druckfedern mit rechteckigem Querschnitt –
Einbaumaße und Farbcodierung (ISO 10243:2010)**

Tools for pressing –
Compression springs with rectangular section –
Housing dimensions and colour coding (ISO 10243:2010)

Outillage de presse –
Ressorts de compression à section rectangulaire –
Dimensions d'encombrement et code de couleur (ISO 10243:2010)

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Technische Angaben	4
2.1 Allgemeines	4
2.2 Toleranzen für die Länge der unbelasteten Feder, L_0	5
2.3 Leichte Federrate	5
2.4 Mittlere Federrate	9
2.5 Starke Federrate	13
2.6 Extra starke Federrate	17
3 Bezeichnung	20

Bilder

Bild 1 — Druckfedern	4
----------------------------	---

Tabelle

Tabelle 1 — Toleranzen für die Länge der unbelasteten Feder	5
Tabelle 2 — Technische Angaben zu Druckfedern der leichten Federrate	6
Tabelle 3 — Technische Angaben zu Druckfedern der mittleren Federrate	10
Tabelle 4 — Technische Angaben zu Druckfedern der starken Federrate	14
Tabelle 5 — Technische Angaben zu Druckfedern der extra starken Federrate	17

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument (ISO 10243:2010) ist unverändert in diese Norm übernommen worden.

Dieses Dokument beinhaltet die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 10243, die vom Technischen Komitee ISO/TC 29 „Small tools“, Unterkomitee SC 8 „Tools for pressing and moulding“ erstellt wurde.

Die vorliegende zweite Fassung ersetzt die erste Fassung (ISO 10243:1991), die fachlich überarbeitet wurde.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 121-03-02 AA „Werkzeuge der Stanztechnik“ im Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 10243:1993-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Werte für Toleranzen und technische Angaben zu Druckfedern wurden überarbeitet;
- b) Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 10243: 1993-02

Werkzeuge der Stanztechnik — Druckfedern mit rechteckigem Querschnitt — Einbaumaße und Farbcodierung

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm enthält technische Festlegungen für Druckfedern aus Vierkant-Draht.

Die Parameter, die in dieser Internationalen Norm enthalten sind, gelten für gespannte Federn. Mit dieser Internationalen Norm wird weder die Qualität der Federn selbst, noch alle ihre Maße (z. B. Querschnitt), ihr Werkstoff oder ihre Gebrauchsdauer festgelegt.

Die Federn werden in folgende Federraten eingeteilt: leicht, mittel, stark und extra stark. Für jede Federrate enthält diese Internationale Norm eine Farbcodierung.

2 Technische Angaben

2.1 Allgemeines

Druckfedern nach dieser Internationalen Norm müssen den technischen Festlegungen, die in Bild 1 sowie in 2.2 bis 2.6 angegeben sind, entsprechen.

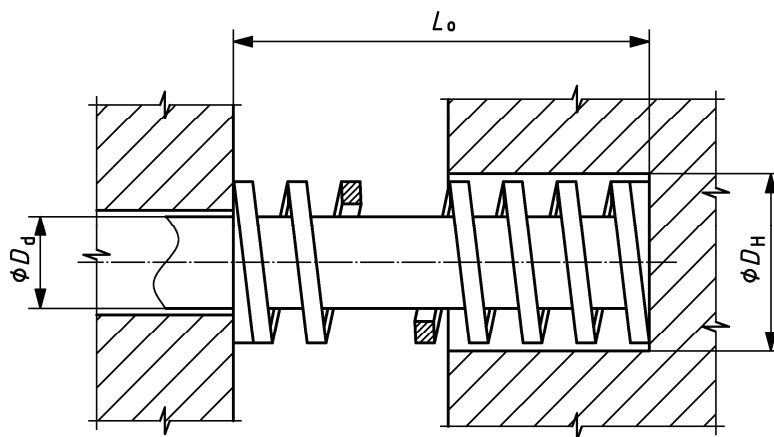


Bild 1 — Druckfedern

2.2 Toleranzen für die Länge der unbelasteten Feder, L_0

Die Toleranzen für die Länge der unbelasteten Feder L_0 müssen den Angaben von Bild 1 und Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1 — Toleranzen für die Länge der unbelasteten Feder

L_0 mm	Toleranz
25	± 1 mm
32	
38	
44	
51	
64	
76	
89	
102	± 1 %
115	
127	
139	
152	
178	
203	
254	
305	

2.3 Leichte Federrate

Druckfedern der leichten Federrate nach dieser Internationalen Norm müssen den technischen Angaben von Bild 1 und Tabelle 2 entsprechen.

Druckfedern der leichten Federrate müssen nach der Farbcodierung der Internationalen Norm grün sein.

Tabelle 2 — Technische Angaben zu Druckfedern der leichten Federrate

Hülsendurch- messer D_H H15 mm	Dorndurch- messer D_d h15 mm	Länge der unbelasteten Feder L_o mm	Erforderliche Kraft für einen Federweg von 1 mm $\pm 10 \%$ N	Größter Federweg $40 \% L_o$ mm
10	5	25	10	10,0
		32	8,5	12,8
		38	6,8	15,2
		44	6	17,6
		51	5	20,4
		64	4,3	25,6
		76	3,2	30,4
		305	1,1	122
12,5	6,3	25	17,9	10,0
		32	16,4	12,8
		38	13,6	15,2
		44	12,1	17,6
		51	11,4	20,4
		64	9,3	25,6
		76	7,1	30,4
		89	5,4	35,6
		305	1,4	122
16	8	25	23,4	10,0
		32	22,9	12,8
		38	19,3	15,2
		44	17,1	17,6
		51	15,7	20,4
		64	10,7	25,6
		76	10	30,4
		89	8,6	35,6
		102	7,8	40,8
		305	2,5	122