

DIN ISO 11901-1

ICS 21.160; 25.120.10

Ersatz für
DIN ISO 11901-1:1996-12**Werkzeuge der Stanztechnik –
Gasdruckfedern –
Teil 1: Allgemeine Festlegungen (ISO 11901-1:2003)**

Tools for pressing –
Gas springs –
Part 1: General specifications (ISO 11901-1:2003)

Outillage de presse –
Ressorts à gaz –
Partie 1: Spécifications générales (ISO 11901-1:2003)

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Werkzeuge und Spannzeuge (FWS) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 11901-1:2003 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 29, Werkzeuge, Subkomitee SC 8, Werkzeuge der Stanztechnik und Press-, Spritzgieß- und Druckgießwerkzeuge (Sekretariat: Frankreich), unter Beteiligung deutscher Fachleute erarbeitet.

Die Übernahme dieses internationalen Arbeitsergebnisses in das nationale Regelwerk hat der ISO-Spiegel-ausschuss NA 121-07-02 AA „Werkzeuge der Stanztechnik“ beschlossen.

HINWEIS Im oberen Teil von Bild 5 der Internationalen Norm ISO 11901-1:2003 ist der Bezug a „Öffnung für die Gasbefüllung“ im Winkel von 0° angebracht, richtig wäre der Bezug auf den Winkel von 45° gewesen.

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

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen oder andere Unterlagen hingewiesen:

ISO 2768-1	siehe DIN ISO 2768-1
ISO 11901-2	siehe DIN ISO 11901-2

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 11901-1:1996-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Größen 900, 2 000 und 100 000 neu aufgenommen, die Größen 1 000, 1 600, 3 300, 10 000, 20 000, 33 000 und 50 300 gestrichen;
- b) den Größen Nenn-Anfangskräfte zugeordnet, und den Betriebsnenndruck in jeweilige maximale Füll-drücke geändert;
- c) zeichnerische Darstellungen teilweise geändert;
- d) Abschnitt Kennzeichnung geändert;
- e) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 11901-1:1996-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzein-tragung*

DIN ISO 11901-2, *Werkzeuge der Stanztechnik — Gasdruckfedern — Teil 2: Festlegung von Zubehör*

Inhalt

	Seite
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Beschreibung und Begriffe	5
4 Maße und Merkmale für die Austauschbarkeit.....	6
4.1 Allgemeine Festlegungen für Nennwerte.....	6
4.2 Gasdruckfedern Größen 900 und 2 000	6
4.3 Gasdruckfedern Größen 1 500 und 2 500	6
4.4 Gasdruckfedern Größen 5 000 bis 7 500.....	6
4.5 Gasdruckfedern Größen 15 000 bis 100 000.....	6
5 Kennzeichnung.....	12
6 Technische Lieferbedingungen	12
7 Bezeichnung	13
Literaturhinweise.....	14

Werkzeuge der Stanztechnik
Gasdruckfedern
Teil 1: Allgemeine Festlegungen

Einleitung

Der Anwender der ISO 11901 wird darauf hingewiesen, dass Gasdruckfedern den nationalen Verordnungen des Anwenderlandes entsprechen müssen.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 11901 legt die Maße, in Millimeter, die Nenn-Anfangskräfte und die Größe von Gasdruckfedern fest.

Er gilt für Gasdruckfedern der Größen 900 bis 100 000, die mit Stickstoff mit einer Nenn-Anfangskraft zwischen $900 \text{ N} \pm 5 \%$ und $100\,600 \text{ N} \pm 5 \%$ beaufschlagt werden, zur Verwendung in Werkzeugen der Stanztechnik.

Er legt auch die Kennzeichnung, die technischen Lieferbedingungen und Bezeichnung fest.

ANMERKUNG Die Festlegungen von Zubehör von Gasdruckfedern sind in ISO 11901-2 enthalten.

2 Normative Verweisungen

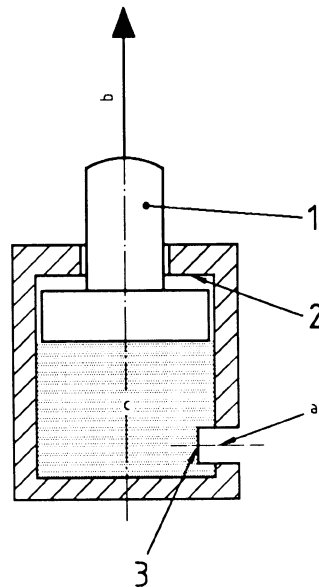
Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 7-1:1994, *Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designation*

ISO 2768-1:1989, *General tolerances — Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

3 Beschreibung und Begriffe

Siehe Bild 1.



Legende

- 1 Kolbenstange
- 2 Anschlag
- 3 Ventil
- a Öffnung für die Gasbefüllung
- b Kraft
- c Stickstoff

Bild 1 — Begriffe

Eine Gasdruckfeder ist eine in sich geschlossene Feder, die unter Verwendung von Stickstoff als Druckmedium mit Druck beaufschlagt wird.

In Ruhestellung ist die Kolbenstange nach außen geschoben.

Diese Federn haben eine Gas-Einlass/Auslassöffnung für die Befüllung oder die Entleerung. Die Öffnung liegt entweder am Gehäuseumfang oder an der Unterseite der Feder und hat einen Verschluss.

Bei Gasdruckfedern der Größen 1 500 und 2 500 darf die Öffnung für die Gasbefüllung am Ende der Kolbenstange liegen. In diesem Falle ist das Ende der Kolbenstange nicht gerundet.

Die Öffnung für die Gasbefüllung bei Gasdruckfedern mit einer Größe von mindestens 2 500 hat ein Rohrgewinde ISO 7 — Rp $\frac{1}{8}$ nach ISO 7-1, die Öffnung für die Gasbefüllung bei Gasdruckfedern mit einer Größe gleich oder kleiner 2 500 ist mit einem Gewinde M6 ausgeführt.