

DIN 4000-191:2021-06 (D)

Sachmerkmal-Listen - Teil 191: Spannelemente

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Sachmerkmal-Listen-Nummer und Zuordnung	11
5 Sachmerkmal-Liste Nr. 1.....	11
5.1 Grundformen	11
5.1.1 Allgemeines.....	11
5.1.2 Festlegungen zur Indexierung der Sachmerkmale.....	13
5.1.3 Grundformen von Spannelementen zur linearen Krafteinbringung bei Schraubstöcken	15
5.1.4 Grundformen von Spannelementen zur radialen Krafteinbringung bei Spannfuttern.....	18
5.1.5 Grundformen von Spannelementen zur linearen Krafteinbringung bei Mitnehmern	24
5.1.6 Grundformen von Spannelementen zur radialen Krafteinbringung bei Spanndornen	27
5.2 Merkmale	27
5.3 Festlegungen für die Merkmalkennungen	29
5.4 Blockstruktur	37
5.4.1 Grundlagen Blockstruktur	37
5.4.2 Notwendige Merkmalblöcke.....	38
6 Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung.....	39
6.1 Allgemeines.....	39
6.2 Merkmalszuordnung.....	39
7 Stücklistenstruktur und Datenfelder für Stücklisten.....	45
7.1 Stücklistenstruktur und -aufbau	45
7.2 Stücklistenfelder für den Datenaustausch.....	45
7.3 Beispiel 1: Spannelementesatz	46
7.4 Beispiel 2: Spannvorrichtung mit werkstückspezifischer Krafteinbringung.....	47
Anhang A (normativ) Normative Zusammenhänge	48
Anhang B (informativ) Beispiele für Stücklisten.....	49
B.1 Beispiel Stückliste zu einem Spannelementesatz zur linearen Krafteinbringung verbaut auf einem Schraubstock als Grundvorrichtung, siehe Bild B.1	49
B.2 Beispiel Stückliste zu einem Spannelementesatz zur radialen Krafteinbringung mit Spannfutter als Grundvorrichtung, siehe Grundform Pendelspannbacke in Tabelle 2 und Bild B.2	49
Anhang C (informativ) Beispiele für Spannelemente, verbaut in bestimmten Grundvorrichtungen	50
C.1 Spannelemente zur linearen Krafteinbringung, verbaut in einem Schraubstock	50
Anhang D (informativ) Beispiel für einen XML-Code, zum Datenaustausch eines Spannelementes, nach DIN 4000-102.....	54
Anhang E (informativ) Zuordnung von bevorzugten Benennungen in Deutsch und Englisch zur jeweiligen Bildkennung.....	63
Literaturhinweise	64

Bilder

Bild 1 — Stufen eines Spannelementes.....	9
Bild 2 — Mögliche Bestandteile eines Spannelementes.....	12
Bild 3 — Indexierung der Merkmalkennung B35 „Abstand, Stufe“ und B28 „Tiefe, Aufnahme­fläche“	13
Bild 4 — Indexierung der Merkmalkennungen B25 „Spanndurchmesser, Nennmaß“, B39 „Abstand, Spanndurchmesser“ und A21 „Spannelementlänge“	14
Bild 5 — Stücklistenstruktur eines Spannelementesatzes.....	45
Bild B.1 — Stückliste zu einem Spannelementesatz zur linearen Krafteinbringung verbaut auf einem Schraubstock als Grundvorrichtung	49
Bild B.2 — Stückliste zu einem Spannelementesatz zur radialen Krafteinbringung verbaut auf einem Spannfutter als Grundvorrichtung	49
Bild C.1 — Spannelementgrundform „Einstufenspannbacke“ verbaut in einem Schraubstock als Grundvorrichtung	50
Bild C.2 — Spannelementgrundform „Mehrstufenspannbacke“ verbaut in einem Schraubstock als Grundvorrichtung	51
Bild C.3 — Spannelementgrundform „Pendelspannbacke“ verbaut in einem Schraubstock als Grundvorrichtung	52
Bild C.4 — Spannelementgrundform „Prismenspannbacke“ verbaut in einem Schraubstock als Grundvorrichtung	53

Tabellen

Tabelle 1 — Grundformen von Spannelementen zur linearen Krafteinbringung bei Schraubstöcken.....	15
Tabelle 2 — Grundformen von Spannelementen zur radialen Krafteinbringung bei Spannfuttern....	18
Tabelle 3 — Grundformen von Spannelementen zur linearen Krafteinbringung bei Mitnehmern	24
Tabelle 4 — Merkmalliste	27
Tabelle 5 — Merkmalblock „Spannmöglichkeiten“	38
Tabelle 6 — Merkmalblock „Befestigungsmöglichkeiten“	39
Tabelle 7 — Zuordnung der Merkmale zur Bildkennung für Bild 101 bis Bild 303	40
Tabelle 8 — Datenfelder für Stücklisten	46
Tabelle 9 — Datenfelder für Stücklisten	46
Tabelle 10 — Bewertung der notwendigen Datenfelder, Beispiel 1	47

Tabelle 11 — Bewertung der notwendigen Datenfelder für ein modular aufgebautes Spannelement	47
Tabelle E.1 — Bevorzugte Benennung zu Bildkennungen in Deutsch und Englisch	63