

DIN 4000-95:2013-11 (D)

Sachmerkmal-Listen - Teil 95: Trennstellenkodierung für Werkzeuge und Spannzeuge

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Aufbau und Bezeichnung	8
3.1 Kennbuchstaben und Kennzahlen	8
3.2 Bezeichnungssymbole	8
3.3 Aufbau der Bezeichnungssymbole	8
3.3.1 Allgemeine Festlegungen	8
3.3.2 Trennstellenkodierung für Aufnahmen	9
3.3.3 Trennstellenkodierung für Schneidplatten und Plattensitze	11
3.3.4 Trennstellenkodierung für Antriebe und Drehmomentstützen	15
4 Trennstellenkodierung von Werkzeug-Aufnahmen	20
4.1 Aufnahmetyp und Aufnahmeform (Symbol 1 und Symbol 3)	20
4.2 Aufnahmegröße (Symbol 2)	27
4.3 Aufnahmeform (Symbol 3)	33
4.4 Aufnahmeausführung (Symbol 4)	33
4.5 Aufnahmeart (Symbol 5)	33
5 Trennstellenkodierung von Schneidplatten	35
5.1 Grundform (Symbol 1)	35
5.2 Normalfreiwinkel (Symbol 2)	36
5.3 Größe (Symbol 3)	37
5.4 Schneidkantenhöhe (Symbol 4)	38
5.5 Schneidenecke (Symbol 5)	39
5.6 Befestigungsart (Symbol 6)	40
5.7 Schneidplattenausführung (Symbol 7)	41
6 Trennstellenkodierung von Antrieben und Drehmomentstützen	41
6.1 Antriebstyp (Symbol 1)	41
6.2 Antriebsgröße (Symbol 2)	42
6.3 Antriebsdurchmesser (Symbol 3)	44
6.4 Verriegelung (Symbol 4)	44
Anhang A (informativ) Zuordnung von Normen zu der Sachmerkmal-Liste	45
Anhang B (informativ) Beispiel einer Trennstellenkodierung	46
Anhang C (informativ) Kodierung der herstellerspezifischen bzw. der herstellerübergreifenden Aufnahmen und Systeme	47
Anhang D (informativ) Kodierung der Trennstellen (herstellerspezifisch)	63
Anhang E (informativ) Anwendungsbeispiel für Trennstellen	70
E.1 Genormte Trennstellen	70
E.2 Kombinierte genormte und herstellerspezifische Trennstellen	71
Literaturhinweise	73

Bilder

Bild 1 -- Trennstellenkodierung für zylindrische Aufnahmen (metrisch)	9
Bild 2 -- Trennstellenkodierung für zylindrische Aufnahmen (Inch)	9
Bild 3 -- Trennstellenkodierung für Vierkant-Aufnahmen (metrisch)	10
Bild 4 -- Trennstellenkodierung für Vierkant-Aufnahmen (Inch)	10
Bild 5 -- Trennstellenkodierung für Kegelaufnahmen	11
Bild 6 -- Trennstellenkodierung für Schneidplatten mit Eckenradius	12
Bild 7 -- Trennstellenkodierung für Schneidplatten mit Planschneide	12
Bild 8 -- Trennstellenkodierung für Plattensitz im Halter für Schneidplatten mit Radius	13
Bild 9 -- Trennstellenkodierung für Plattensitz im Halter für Schneidplatten mit Planschneide	14
Bild 10 -- Trennstellenkodierung für den Plattensitz im Halter für runde Schneidplatten mit dezimalem Inkreiswert	14
Bild 11 -- Trennstellenkodierung für den Plattensitz im Halter für runde Schneidplatten mit ganzzahligem Inkreiswert	15
Bild 12 -- Trennstellenkodierung für 2-flach-Antriebe	15
Bild 13 -- Trennstellenkodierung für Klauenkupplungsantriebe	16
Bild 14 -- Trennstellenkodierung für Verzahnungsantriebe nach DIN 5480	16
Bild 15 -- Trennstellenkodierung für Verzahnungsantriebe nach DIN 5482	17
Bild 16 -- Trennstellenkodierung für Nutmitnahmeantriebe	17
Bild 17 -- Trennstellenkodierung für Kegelradantriebe	18
Bild 18 -- Trennstellenkodierung für Kerbverzahnungsantriebe	18
Bild 19 -- Trennstellenkodierung für Stirnverzahnungsantriebe	19
Bild 20 -- Trennstellenkodierung für Linksgewindeantrieb mit Zentrierdurchmesser	19
Bild C.1 -- Polygonalkegel mit Plananlage (CCS)	61
Bild C.2 -- Beispiel zu Schnellwechselfaufnahmen	61
Bild C.3 -- Beispiel zu Spannzangen aufnahmen	62
Bild C.4 -- Beispiel zu Schraubenaufnahmen	62
Bild D.1 -- Beispiel: Trennstellenkodierung für Einsteckkassette, prismatische Bauform (T-Form links angeordnet)	66
Bild D.2 -- Trennstellenkodierung für Einsteckkassette, prismatische Bauform	66
Bild D.3 -- Trennstellenkodierung für Schneidenträger, verstellbar	67

Bild D.4 -- Beispiel: Trennstellenkodierung für ein Komplettwerkzeug (Schneidenträger, verstellbar)	68
Bild D.5 -- Trennstellenkodierung für Einbaukassette, scheibenförmig	69
Bild E.1 -- Genormte Trennstellenkodierung Bohrwerkzeug	70
Bild E.2 -- Kombinierte Trennstellenkodierung Ausbohrwerkzeug	71
Bild E.3 -- Kombinierte Trennstellenkodierung Brückenwerkzeug	72
Tabellen	
Tabelle 1 -- Formatfestlegungen für Bezeichnungssymbole für Trennstellenkodierung für Aufnahmen	8
Tabelle 2 -- Kurzzeichen für genormte Aufnahmen	20
Tabelle 3 -- Kennzahlen für Schaftmaße Höhe × Breite in mm	27
Tabelle 4 -- Kennzahlen für Schaftmaße Höhe × Breite in Inch	28
Tabelle 5 -- Kennzahlen für Kurzklemmhalter - Schäfte nach DIN 4985 bzw. ISO 5611	28
Tabelle 6 -- Kennzahlen für Schaftdurchmesser in mm	29
Tabelle 7 -- Kennzahlen für Schaftdurchmesser in Inch	29
Tabelle 8 -- Kennzahlen für Schaftgrößen von Kegeln	30
Tabelle 9 -- Kennzahlen für Spannzangen-Kegel nach DIN (SZD)	32
Tabelle 10 -- Aufnahmeausführung	33
Tabelle 11 -- Aufnahmeart	33
Tabelle 12 -- Erläuterungen zur Kennzahl aus Tabelle 11	34
Tabelle 13 -- Grundformen	35
Tabelle 14 -- Normalfreiwinkel der Hauptschneide	36
Tabelle 15 -- Größe der Schneidplatte	37
Tabelle 16 -- Schneidkantenhöhe der Schneidplatte	38
Tabelle 17 -- Ausführung der Schneidenecke	39
Tabelle 18 -- Befestigungsart	40
Tabelle 19 -- Schneidplattenausführung	41
Tabelle 20 -- Kennbuchstabe Antriebstyp	41
Tabelle 21 -- Kennzahl für Breite	42
Tabelle 22 -- Kennzahl für Zähnezahl	42
Tabelle 23 -- Kennzahl für Gewindenenddurchmesser mit Steigung	43

Tabelle 24 -- Kennzahl für Antriebsdurchmesser	44
Tabelle 25 -- Kennzahl für Verriegelung	44
Tabelle C.1 -- Trennstellenkodierung (Symbole 1 bis 5) zu SWx (Schnellwechselfnahmen)	48
Tabelle C.2 -- Trennstellenkodierung (Symbole 1 bis 5) zu FLx (Flanschafnahmen)	51
Tabelle C.3 -- Trennstellenkodierung (Symbole 1 bis 5) zu SAx (Schraubafnahmen)	52
Tabelle C.4 -- Trennstellenkodierung (Symbole 1 bis 5) zu SZx (Spannzangenaufnahmen)	53
Tabelle C.5 --Trennstellenkodierung (Symbole 1 bis 5) zu PMx (Prismaafnahmen)	56
Tabelle C.6 -- Firmenspezifische Aufnahmen; Aufnahmetyp, Aufnahmeform	57
Tabelle D.1 -- Trennstellenkodierung Symbol 1 bis Symbol 3	63