DIN 69090-4:2014-03 (D)

MMS-Bearbeitungstechnologie - Teil 4: Gewindeschneidfutter und Gewindebohrer/-furcher

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Maße 6

5 Systemanforderungen 6

6 MMS-Zufuhr 7
6.1 Allgemeines 7
6.2 1-kanaliges MMS-System 7
6.2.1 Allgemeines 7
6.2.2 1-kanaliges MMS-System - Übernahmeeinheiten - Varianten 8
6.3 2-kanaliges und mehrkanaliges MMS-System 9
6.3.1 Allgemeines 9
6.3.2 2-kanaliges und mehrkanaliges MMS-System -- Übernahmeeinheiten -- Varianten 10

7 MMS-Gewindeschneidfutter 12
7.1 Allgemeines 12
7.2 MMS-Gewindeschneidfutter und Gewindebohrer/Gewindefurcher für die 1-, 2- oder mehrkanalige MMS-Bearbeitungstechnologie 12
7.3 MMS-Gewindeschneidfutter 12
7.3.1 MMS-Gewindeschneidfutter mit Längeneinstellung 12
7.3.2 MMS-Gewindeschneidfutter ohne Längeneinstellschraube 13
7.4 MMS-Gewindeschneidfutter -- Übernahme Maschine 13
7.5 MMS-Gewindeschneidfutter -- Übergabe zu Werkzeug 13
7.6 Konstruktionsvarianten der Schnittstelle Übernahmeeinheit 13
7.7 1-, 2- und mehrkanaliges MMS-System -- Übernahmeeinheiten für MMS-Gewindeschneidfutter -- Automatischer und manueller Werkzeugwechsel 14
7.7.1 1-kanaliges MMS-System -- Übernahmeeinheit für MMS-Gewindeschneidfutter für automatischen Werkzeugwechsel 14
7.7.2 1- Kanal-MMS-System -- Füllstück für MMS-Gewindeschneidfutter für manuellen Werkzeugwechsel 16
7.8 2- und mehrkanalige MMS-Systeme 17
7.8.1 Allgemeines 17
7.8.2 2- und mehrkanaliges-MMS-System -- Übernahmeeinheit für MMS-Gewindeschneidfutter für automatischen Werkzeugwechsel 18
7.8.3 2- und mehrkanaliges-MMS-System -- Füllstück für MMS-Gewindeschneidfutter, manueller Werkzeugwechsel 19
7.9 AES -- 1-kanaliges, 2-kanaliges und mehrkanaliges MMS-System 20
7.9.1 Allgemeines 20
7.9.2 Trennstelle Form A (90°) im Zusammenbau 20
7.9.3 AES Form A für MMS-Gewindeschneidfutter und für Gewindebohrer/ -furcherschaft Form A 20
7.9.4 Trennstelle Form B (60°) im Zusammenbau 22
7.9.5 AES Form B für MMS-Gewindeschneidfutter und für Gewindebohrer/ -furcherschaft Form B 22

8 Gewindewerkzeuge -- Anforderungen ... 23
8.1 Grundvoraussetzungen ... 23
8.2 Schaftgeometrie ... 24
8.2.1 Allgemeines ... 24
8.2.2 Werkzeugschaft Form A bei Gewindebohrer / -furcher ... 24
8.2.3 Werkzeugschaft Form B bei Gewindebohrer/ -furcher ... 25
8.3 Geometrie und Maße der Zuführungskanäle ... 26
8.3.1 Allgemeines ... 26
8.3.2 Zentrale KA/ KR bei Gewindewerkzeuge ... 27
8.3.3 Geometrie und Maße -- Austrittsöffnungen ... 27

9 Kennzeichnung und Bezeichnung ... 28
9.1 Kennzeichnung ... 28
9.2 Bezeichnung ... 28

Anhang A (informativ) Alternativen von MMS-Gewindeschneidfutter für 1-, 2- und mehrkanaliges MMS-System -- Gesamtübersicht ... 29

Literaturhinweise ... 31