

# 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    |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>8</b>  | <b>Gewindewerkzeuge -- Anforderungen .....</b>           | <b>23</b> |
| 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        |
| <b>9</b>  | <b>Kennzeichnung und Bezeichnung .....</b>               | <b>28</b> |
| 9.1   | Kennzeichnung .....                                      | 28        |
| 9.2   | Bezeichnung .....  | 28        |
| <b>Anhang A (informativ) Alternativen von MMS-Gewindeschneidfutter für 1-, 2- und mehrkanaliges MMS-System -- Gesamtübersicht .....</b> |  | <b>29</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>  |  | <b>31</b> |