

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Maschinelle Innengewindefertigung  
Machining of internal threads

VDI 3334

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung .....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>3</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Begriffe</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Terms and definitions</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Allgemeine Aufstellung der möglichen Verfahren</b> .....	<b>5</b>	<b>3 General description of processes</b> .....	<b>5</b>
3.1 Allgemeine Übersicht .....	5	3.1 General overview .....	5
3.2 Gewindebohren .....	5	3.2 Thread cutting .....	5
3.3 Gewindeformen .....	11	3.3 Thread forming .....	11
3.4 Gewindefräsen .....	14	3.4 Thread milling .....	14
3.5 Kombinationsverfahren .....	16	3.5 Combined approach .....	16
<b>4 Gewindearten</b> .....	<b>17</b>	<b>4 Thread types</b> .....	<b>17</b>
<b>5 Schneidstoffe</b> .....	<b>19</b>	<b>5 Cutting materials</b> .....	<b>19</b>
5.1 Gewindebohren/Gewindeformen .....	19	5.1 Thread cutting/thread forming .....	19
5.2 Gewindefräsen .....	19	5.2 Thread milling .....	19
<b>6 Oberflächenbehandlungen</b> .....	<b>19</b>	<b>6 Surface treatment</b> .....	<b>19</b>
<b>7 Kühlen, Schmieren, Trockenbearbeitung und MMS</b> .....	<b>20</b>	<b>7 Cooling, lubrication, dry machining and MQL</b> .....	<b>20</b>
<b>8 Standvermögen der Werkzeuge</b> .....	<b>23</b>	<b>8 Tool life</b> .....	<b>23</b>
8.1 Allgemeines .....	23	8.1 General .....	23
8.2 Gewindebohren/Gewindefräsen .....	24	8.2 Thread cutting/thread milling .....	24
8.3 Besonderheiten des Gewindeformens .....	24	8.3 Special features of thread forming .....	24
<b>9 Maschinen zur Innengewindefertigung</b> .....	<b>25</b>	<b>9 Machines for internal thread machining</b> .....	<b>25</b>
9.1 Gewindebohren/Gewindeformen .....	25	9.1 Thread cutting/thread forming .....	25
9.2 Gewindefräsen .....	25	9.2 Thread milling .....	25
<b>10 Anforderungen an die erzeugte Gewinde (Gewindegüte)</b> .....	<b>26</b>	<b>10 Requirements for the thread (thread quality)</b> .....	<b>26</b>
10.1 Allgemeines .....	26	10.1 General .....	26
10.2 Gewindebohrer .....	26	10.2 Thread cutting tap .....	26
10.3 Gewindetoleranz beim Gewindefräsen .....	27	10.3 Thread tolerance for thread milling .....	27
10.4 Gewindeprofil/Gewindeprofilkorrektur beim Gewindefräsen .....	27	10.4 Thread profile/thread profile correction for thread milling .....	27
<b>11 Innengewinde-Kerndurchmesser</b> .....	<b>28</b>	<b>11 Core diameter of internal threads (minor diameter)</b> .....	<b>28</b>
11.1 Gewindebohren .....	28	11.1 Thread cutting .....	28
11.2 Gewindeformen .....	29	11.2 Thread forming .....	29
11.3 Gewindefräsen .....	29	11.3 Thread milling .....	29
Schrifttum .....	31	Bibliography .....	31

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)  
Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren

VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 2: Fertigungsverfahren