

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Tiefbohren mit äußerer Zuführung  
des Kühlschmierstoffes  
(BTA- und ähnliche Verfahren)  
  
Deep hole boring systems with external  
supply of coolant

VDI 3209

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.*

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

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Introduction. . . . .	2
<b>1 Verfahren</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>1 Procedures</b> . . . . .	<b>2</b>
1.1 BTA-Prinzip . . . . .	2	1.1 BTA pinciple . . . . .	2
1.2 Ejektor-Prinzip. . . . .	2	1.2 Ejector principle . . . . .	2
1.3 Vorteile. . . . .	3	1.3 Advantages . . . . .	3
1.4 Kühlschmierung . . . . .	4	1.4 Cooling lubrication . . . . .	4
1.5 Verfahrensvarianten . . . . .	4	1.5 Variants of the procedure . . . . .	4
<b>2 Maschinen</b> . . . . .	<b>5</b>	<b>2 Machines</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1 Standard- und Sondertiefbohrmaschinen . . . . .	5	2.1 Standard and special deep-boring machines . . . . .	5
2.2 Einrichtungen und Geräte für das BTA-Bohren . . . . .	7	2.2 Equipment for BTA boring . . . . .	7
2.3 Anwendung auf anderen Werkzeugmaschinen. . . . .	9	2.3 Use with other machine-tools . . . . .	9
<b>3 Werkzeuge</b> . . . . .	<b>11</b>	<b>3 Tools</b> . . . . .	<b>11</b>
3.1 Werkzeugaufbau und Ausführungsarten . . . . .	11	3.1 Tool construction and designs . . . . .	11
3.2 Schneidstoffe, Führungs- und Dämpfungisleistenmaterialien . . . . .	14	3.2 Cutting materials, guide pad and damping pad materials . . . . .	14
<b>4 Verfahren zur Erzeugung von   Sonderkonturen</b> . . . . .	<b>15</b>	<b>4 Procedures for the manufacture of   special contours</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>5 Richtwerte</b> . . . . .	<b>16</b>	<b>5 Reference values</b> . . . . .	<b>16</b>
5.1 Maschinen-Antriebsleistung. . . . .	16	5.1 Machine drive rating . . . . .	16
5.2 Kühlschmierstoff-Volumenstrom und -Druck. . . . .	16	5.2 Coolant volume flow and pressure . . . . .	16
Schrifttum . . . . .	18	References . . . . .	18

VDI-Gesellschaft Produktionstechnik

Ausschuß Tiefbohren

VDI-Handbuch Betriebstechnik, Teil 2