

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Spitzenlosschleifen

VDI 3398

Centreless grinding

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.*

<b>Inhalt</b>	Seite	<b>Contents</b>	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2	Introduction . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweise . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Normative references . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Formelzeichen und Abkürzungen . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>3 Symbols and abbreviations . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>4 Verfahrenskonzepte . . . . .</b>	<b>7</b>	<b>4 Process concepts . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>5 Schleifspaltgeometrie . . . . .</b>	<b>8</b>	<b>5 Grinding gap geometry . . . . .</b>	<b>8</b>
5.1 Geometrie und Anordnung der Werkstückauflage . . . . .	8	5.1 Geometry and arrangement of the work-rest blade . . . . .	8
5.2 Regelscheibengeometrie . . . . .	11	5.2 Control wheel geometry . . . . .	11
5.3 Schleifscheibengeometrie . . . . .	12	5.3 Grinding wheel geometry . . . . .	12
<b>6 Schleifspaltkomponenten (Werkzeuge) . . . . .</b>	<b>13</b>	<b>6 Grinding wheel components (tools) . . . . .</b>	<b>13</b>
6.1 Schleifscheibe . . . . .	13	6.1 Grinding wheel . . . . .	13
6.2 Regelscheibe . . . . .	18	6.2 Control wheel . . . . .	18
6.3 Werkstückauflage und Axialanschlag . . . . .	20	6.3 Work-rest blade and axial stop . . . . .	20
6.4 Abrichten . . . . .	23	6.4 Dressing . . . . .	23
6.5 Kühlschmierung . . . . .	24	6.5 Cooling lubrication . . . . .	24
<b>7 Technologie . . . . .</b>	<b>26</b>	<b>7 Engineering . . . . .</b>	<b>26</b>
7.1 Technologische Grundlagen . . . . .	26	7.1 Basic principles . . . . .	26
7.2 Entstehung von Rundheitsfehlern . . . . .	27	7.2 Roundness errors . . . . .	27
7.3 Fehleranalyse und -behebung . . . . .	28	7.3 Fault analysis and elimination (trouble shooting) . . . . .	28
<b>8 Maschinenkonzepte . . . . .</b>	<b>32</b>	<b>8 Machine concepts . . . . .</b>	<b>32</b>
8.1 Aufbau Maschinensystem . . . . .	32	8.1 Design of the machine system . . . . .	32
8.2 Kinematisches System . . . . .	33	8.2 Kinematic system . . . . .	33
8.3 Klassifikation nach der Bauweise . . . . .	34	8.3 Classification by type . . . . .	34
8.4 Klassifikation nach dem Schleifspalt . . . . .	35	8.4 Classification by grinding gap . . . . .	35

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Produktionstechnik und Fertigungsverfahren

VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 2: Fertigungsverfahren

	Seite		Page
<b>9 Werkstückhandling</b> . . . . .	37	<b>9 Workpiece handling</b> . . . . .	37
9.1 Allgemeines. . . . .	37	9.1 General . . . . .	37
9.2 Zu- und Abführungen beim Durchgangschleifen. . . . .	37	9.2 Feed and discharge conveyors for through-feed grinding . . . . .	37
9.3 Zu- und Abführungen beim Einstechschleifen . . . . .	42	9.3 Feed and discharge conveyors for infeed grinding . . . . .	42
<b>10 Anwendungsbeispiele</b> . . . . .	46	<b>10 Applications</b> . . . . .	46
Schrifttum . . . . .	52	Bibliography . . . . .	52