

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.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Normative Verweise	4	2 Normative references	4
3 Formelzeichen und Abkürzungen	5	3 Symbols and abbreviations	5
4 Verfahrenskonzepte	7	4 Process concepts	7
5 Schleifspaltgeometrie	8	5 Grinding gap geometry	8
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
6 Schleifspaltkomponenten (Werkzeuge)	13	6 Grinding wheel components (tools)	13
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
7 Technologie	26	7 Engineering	26
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
8 Maschinenkonzepte	32	8 Machine concepts	32
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
9 Werkstückhandling	37	9 Workpiece handling	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
10 Anwendungsbeispiele	46	10 Applications	46
Schrifttum	52	Bibliography	52