



**UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN**

Universitätsbibliothek Paderborn

Forschungsbericht

Universität Paderborn

Paderborn, 1979/81(1982) - 1990/92(1993)

12 Maschinentchnik III

urn:nbn:de:hbz:466:1-29485

FACHBEREICH 12: MASCHINENTECHNIK III

FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Strömungs- und Energietechnik Prof. Otto Kleffmann

Werkzeugmaschinen Prof. Dr. Gerhard Petuelli

FORSCHUNGSGEBIETE

Strömungs- und Energietechnik

Ziel der Untersuchung ist die Verbesserung des Abscheideverhaltens von Aerozyklonen durch konstruktive Veränderungen im Abscheideraum und im Tauchrohrbereich bei gleichzeitiger Reduzierung des Energiebedarfes durch Veränderungen im Strömungsverhalten.

Technologie des Werkzeugschleifens

Ziel der Untersuchungen ist die Analyse der spezifischen Anforderungen, die das Werkzeugschleifen an die konstruktive und steuerungstechnische Auslegung von Werkzeugschleifmaschinen stellt. Darauf aufbauend wird die Technologie des Werkzeugschleifens mit superharten Schleifmitteln untersucht. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf dem Beschreiben der komplexen, dreidimensionalen Eingriffsbedingungen zwischen Schleifscheibe und Werkstück, um so die Abtrags- und Verschleißmechanismen zu modellieren.

Im nächsten Schritt ist dann ein Expertensystem zur Unterstützung und Automatisierung der Werkzeugherstellung und -instandsetzung aufzubauen.

VERÖFFENTLICHUNGEN

Kleffmann, Otto

Vereinfachtes Rechenverfahren zur Auslegung von Aerozyklonen, in: ZKG-International Heft 11, 41. Jahrg., Nov. 1988, 544-550, Bauverlag-Wiesbaden

Möglichkeiten der Energieeinsparung bei Aerozyklonen, in: ZKG-International Heft 2, 42. Jahrg., Febr. 1989, 84-89, Bauverlag-Wiesbaden

Vereinfachtes theoretisches Verfahren zur Erfassung des Strömungsverhaltens im Abscheide-
raum eines Aerozyklons, in: ZKG-International Heft 9, 42. Jahrg., Sept. 1989, 471-475,
Bauverlag-Wiesbaden

Petueli, Gerhard

Senkung der Produktionskosten beim Einsatz von CNC-Werkzeugschleifmaschinen, in: wt
Werkstattstechnik 78 Heft 5, 1988, 285-289

CNC-Technik zum Werkzeugschleifen in Klein- und Großserie. WALTER Symposium,
19.05.1988, Berlin/Ost. Eigendruck WALTER AG, Tübingen

Schleifen mit fünf Achsen, in: Flexible Werkzeugfertigung-Fertigung, Heft 5, Mai 1989, 58-
60

CNC-Technik für das Werkzeugschleifen, in: Technica, 38. Jahrg., Heft 18, 1989, 44-50

Schleifzentrum zur Werkzeugfertigung, in: Produktion Nr. 50 vom 14.12.89, 14-15, Verlag
Moderne Industrie

Maschinensystem zum Schleifen komplexer Geometrien, in: Jahrbuch: Schleifen, Honen,
Läppen und Polieren, 56. Ausgabe, 1990, 305-313, Vulkan-Verlag

DRITTMITTELPROJEKTE

Optimierung von Aerozyklonen hinsichtlich Konstruktion, Strömungsverhalten und Energie-
verbrauch (Kleffmann)
Förderer: Industrie

PATENTE

Kleffmann

Zyklonabschneider, Patentnummer: DE 3815086 C1, Patenterteilung: 24.08.1989

Zyklonabschneider, Patentnummer: DE 3624086 A1, Offenlegungstag: 21.01.1988

