

FORSCHUNGSBERICHTE
DES WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSMINISTERIUMS
NORDRHEIN-WESTFALEN

Herausgegeben von Staatssekretär Prof. Dr. h. c. Dr. E. h. Leo Brandt

Nr. 386

Prof. Dr.-Ing. Herwart Opitz
Dipl.-Ing. Oswald Hake

Standzeituntersuchungen und Verschleißmessungen
mit radioaktiven Isotopen

Als Manuskript gedruckt



SPRINGER FACHMEDIEN WIESBADEN GMBH

ISBN 978-3-663-04046-0 ISBN 978-3-663-05492-4 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-663-05492-4

G l i e d e r u n g

1. Einleitung	S. 5
2. Zerspanungsprüfverfahren	S. 5
2.1 Langzeitversuche	S. 5
2.2 Schnittgeschwindigkeitssteigerungsverfahren	S. 6
2.3 Radioaktive Verschleißmessung	S. 7
3. Radioaktive Verschleißmessung	S. 7
3.1 Werkzeuge	S. 7
3.2 Strahlungsmessung	S. 10
3.3 Strahlenschutz	S. 14
4. Verschleißformen und Meßgrößen beim Drehen	S. 16
5. Zerspanungsuntersuchungen	S. 18
5.1 Zerspanungsuntersuchungen an Stahl C 45	S. 18
5.2 Zerspanungsuntersuchungen mit verschiedenen Prüf- verfahren	S. 24
5.3 Anwendungsbeispiele für den radioaktiven Kurztest	S. 33
6. Zusammenfassung	S. 34
7. Literaturverzeichnis	S. 36