

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	3
I. Bedeutung, Zweck und hauptsächliche Verwendung der gesinterten Hartmetalle	4
II. Die wichtigsten im Handel befindlichen Hartmetalle	5
A. Widia S. 5. — B. Titanit S. 6. — C. Böhlerit S. 7.	
III. Der Aufbau und die Erzeugung von gesintertem Hartmetall	8
IV. Handelsmäßige Hartmetallplättchen für Schneidwerkzeuge	8
1. Für gebogene Schruppstähle S. 9. — 2. Für gerade Schruppstähle S. 10. —	
3. Für Seitenschruppstähle S. 11. — 4. Für Eckstähle S. 11. — 5. Für Schlicht-	
stähle S. 12. — 6. Für Messerstähle S. 13. — 7. Für Kopfstähle S. 14. — 8. Für	
Durchstechstähle S. 14. — 9. Für Nutenstähle S. 15. — 10. Für Bohrstähle S. 15.	
— 11. Für Bandagenschruppstähle S. 15. — 12. Für Riffelstähle S. 15. — 13. Für	
Spitzbohrer S. 16. — 14. Für Glasbohrer S. 16. — 15. Für Marmorbohrer S. 17. —	
16. Für Spiralbohrer S. 17.	
V. Vorbereitung der Werkzeugschäfte und Werkzeugkörper	17
A. Grundregeln S. 17. — B. Beispiele einiger Werkzeuge S. 18 — C. Art der	
Bearbeitung (Fräsen, Schleifen usw.) S. 19.	
VI. Das Befestigen der Hartmetallplättchen	21
A. Auflöten mit Kupferblech oder -draht S. 21. — B. Auflöten mit Lötfolie	
und Diagonaldrahtgewebe S. 22. — C. Auflöten mit Bronze, Silber oder	
Messing S. 23. — D. Löten mehrerer Schneiden an Sonderwerkzeugen S. 23. —	
E. Am Schaft festgeklebte Hartmetallplättchen S. 23.	
VII. Scharfschleifen und Läppen der Hartmetallwerkzeuge	24
A. Schleifen von Hand S. 24. — B. Selbsttätiges Schleifen S. 28. — C. Schleifen	
von Messerköpfen, Reibahlen usw. S. 28. — D. Abziehen und Läppen der	
Schneiden S. 29. — E. Auswahl der Schleifscheiben S. 30. — F. Hartmetall-	
schleifmaschinen S. 33. — G. Die wichtigsten Schleifregeln S. 35.	
VIII. Wichtige Richtlinien für das wirtschaftliche Arbeiten mit Hartmetall-	
schneidwerkzeugen und deren Einführung	35
A. Allgemeines S. 35. — B. Dreh- und Hobelmeißel S. 38. — C. Bohrer,	
Senker, Reibahlen S. 40. — D. Fräser, Messerköpfe S. 41. — E. Automaten-	
und Revolverkopf-Formmeißel S. 41.	
IX. Anforderungen an die mit Hartmetall arbeitenden Maschinen	41
X. Zweckmäßige Verwaltung und Überwachung des Hartmetallver-	
brauches	42
A. Lagerung S. 42. — B. Art der Ausgabe an die verbrauchende Werkstatt	
S. 43. — C. Ausnutzung in der Werkstatt S. 44.	
XI. Schutz gegen Unfälle beim Spanablauf	45
XII. Sonstige Verwendung von Hartmetall	45
A. Meßwerkzeuge und Sonderteile S. 45. — B. Ziehmatrizen mit Hartmetall-	
auflagen S. 46. — C. Glas-, Porzellan- und Steingutbearbeitung S. 46. —	
D. Andere Anwendungsarten des Hartmetalles S. 48.	
XIII. Praktische Beispiele	49
A. Drehen S. 49. — B. Fräsen S. 50.	
XIV. Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe und Winkel an der Schneide für	
Hartmetallwerkzeuge	51