

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Auslegung von Drehprozessen

VDI 3206

Layout of turning processes

Inhalt	Seite	Seite
Vorbemerkung	2	
1 Werkstück	2	
1.1 Rohteil	2	
1.2 Fertigteil	2	
1.3 Abmessungen	2	
1.4 Stabilität	3	
2 Werkstückstoff	3	
2.1 Physikalische Eigenschaften	3	
2.2 Metallurgische Kenndaten	3	
2.3 Zerspanbarkeit	3	
3 Bearbeitungsaufgabe	4	
3.1 Oberflächengüte	4	
3.2 Geometrische Genauigkeit	4	
4 Auftragsgröße und Fertigungsart	5	
4.1 Vorgabestückzahl	5	
4.2 Fertigungsart	5	
4.2.1 Einzel- und Kleinserienfertigung	5	
4.2.2 Serien- und Reihenfertigung	5	
4.2.3 Großserienfertigung	5	
4.2.4 Flexible Fertigung	5	
4.3 Festlegung des Fertigungsablaufs	5	
4.4 Kapazitätsberechnung	6	
5 Schneidstoffe	7	
5.1 Allgemeines	7	
5.2 Schnellarbeitsstahl	7	
5.3 Hartmetall	8	
5.4 Schneidkeramik	9	
5.5 Polykristalliner Diamant PKD	9	
5.6 Polykristallines kubisches Bornitrid PKB ..	9	
6 Maschine, Spannmittel und Werkzeugträger .	10	
6.1 Fundament und Aufstellung	10	
6.2 Bettanordnung und Führungsbahnen	10	
6.3 Haupt- und Vorschubantriebe	10	
6.4 Spannzeuge	10	
6.5 Werkzeugträger	14	
6.6 Zusatzeinrichtungen	14	
6.7 Steuerungen	14	
6.8 Automatisierungsgrad	14	
6.9 Sicherheitseinrichtungen	15	
7 Werkzeuge	15	
7.1 Werkzeuge aus Vollschneidstoff	15	
7.2 Gelötete Werkzeuge	15	
7.3 Klemmwerkzeuge	16	
7.4 Schneidteilgeometrie	16	
7.5 Werkzeugzuordnung	17	
7.6 Kühlschmierstoff	17	
8 Schnittdaten	18	
8.1 Wahl und Optimierung der Schnittdaten ...	18	
8.2 Korrekturfaktoren	19	
8.3 Komponenten der Zerspankraft, Schnittleistung	20	
8.4 Spankontrolle	21	
9 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	21	
9.1 Allgemeines	21	
9.2 Methoden der statischen Stückkostenrechnung	21	
9.2.1 Zuschlagsrechnung	21	
9.2.2 Platzkostenrechnung mit Maschinen- stundensätzen und Restfertigungs- gemeinkostenzuschlag	22	
9.2.3 Detaillierte Platzkostenrechnung ...	22	
9.3 Vorschlag eines Rechenweges	22	
Schrifttum	23	
Anhang Verwendete Kurzzeichen und ihre Bedeutung	25	

VDI-Gesellschaft Produktionstechnik (ADB)

Ausschuß Zerspanungsrichtwerte
Unterausschuß Richtwerte für das Drehen

Handbuch Betriebstechnik, Teil 2