

DIN 6581:1985-10 (D)

Begriffe der Zerspantechnik; Bezugssysteme und Winkel am Schneidteil des Werkzeuges

Inhalt	Seite
1 Anwendungsbereich	2
2 Grundbegriffe.....	2
2.1 Schneidteil	2
2.2 Schneidkeil.....	2
2.3 Spanfläche A_v	2
2.4 Freifläche.....	2
2.4.1 Hauptfreifläche A_α	2
2.4.2 Nebenfrefläche A'_α	2
2.5 Schneide S	2
2.5.1 Hauptschneide S	2
2.5.2 Nebenschneide S'	2
2.5.3 Schneidenecke	2
2.6 Ausgewählter Schneidenpunkt.....	2
3 Bezugssysteme	6
3.1 Ebenen im Werkzeug-Bezugssystem.....	6
3.1.1 Werkzeug-Bezugsebene P_r	6
3.1.2 Werkzeug-Schneidenebene P_s	6
3.1.3 Werkzeug-Orthogonalebene P_o	6
3.1.4 Angenommene Arbeitsebene P_f	7
3.1.5 Werkzeug-Rückebene P_p	7
3.1.6 Werkzeug-Schneidennormalebene P_n	7
3.1.7 Spanflächen-Orthogonalebene P_g	7
3.1.7.1 Lagewinkel der Spanflächen-Orthogonalebene δ_r	7
3.1.8 Freiflächen-Orthogonalebene P_r	7
3.1.8.1 Lagewinkel der Freiflächen-Orthogonalebene δ_r	7
3.2 Ebenen im Wirk-Bezugssystem	6
3.2.1 Wirk-Bezugsebene P_{re}	6
3.2.2 Wirk-Schneidenebene P_{se}	6
3.2.3 Wirk-Orthogonalebene P_{oe}	6
3.2.4 Arbeitsebene P_{fe}	7
3.2.5 Wirk-Rückebene P_{pe}	7
3.2.6 Wirk-Schneidennormalebene P_{ne}	7
4 Winkel am Schneidteil	20
4.1 Winkel im Werkzeug-Bezugssystem	20
4.1.1 Werkzeug-Lagewinkel der Schneiden	20
4.1.1.1 Werkzeug-Einstellwinkel χ_r	20
4.1.1.2 Werkzeug-Einstellergänzungswinkel ψ_r	21
4.1.1.3 Werkzeug-Neigungswinkel λ_s	21
4.1.1.4 Werkzeug-Eckenwinkel ε_r	21
4.1.2 Werkzeug-Spanwinkel	21
4.1.2.1 Werkzeug-Orthogonalspanwinkel γ_o	21
4.1.2.2 Werkzeug-Seitenspanwinkel γ_f	22
4.1.2.3 Werkzeug-Rückspanwinkel γ_p	22
4.1.2.4 Werkzeug-Normalspanwinkel γ_n	22
4.1.2.5 Geometrischer Spanwinkel γ_g	22
4.1.3 Werkzeug-Keilwinkel.....	22
4.1.3.1 Werkzeug-Orthogonalkeilwinkel β_o	22
4.1.3.2 Werkzeug-Seitenkeilwinkel β_f	22
4.1.3.3 Werkzeug-Rückkeilwinkel β_p	22

4.1.3.4	Werkzeug-Normalkeilwinkel β_n	23
4.1.4	Werkzeug-Freiwinkel	23
4.1.4.1	Werkzeug-Orthogonalfreiwinkel α_o	23
4.1.4.2	Werkzeug-Seitenfreiwinkel α_f	23
4.1.4.3	Werkzeug-Rückfreiwinkel α_p	23
4.1.4.4	Werkzeug-Normalfreiwinkel α_n	23
4.1.4.5	Basis-Freiwinkel α_b	24
4.1.5	Beziehungen zwischen den Werkzeug-Winkeln	24
4.2	Winkel im Wirk-Bezugssystem	20
4.2.1	Wirk-Lagewinkel der Schneiden	20
4.2.1.1	Wirk-Einstellwinkel χ_{re}	20
4.2.1.2	Wirk-Einstellergänzungswinkel ψ_{re}	21
4.2.1.3	Wirk-Neigungswinkel λ_{se}	21
4.2.2	Wirk-Spanwinkel	21
4.2.2.1	Wirk-Orthogonalspanwinkel γ_{oe}	21
4.2.2.2	Wirk-Seitenspanwinkel γ_{fe}	22
4.2.2.3	Wirk-Rückspanwinkel γ_{pe}	22
4.2.2.4	Wirk-Normalspanwinkel γ_{ne}	22
4.2.3	Wirk-Keilwinkel	22
4.2.3.1	Wirk-Orthogonalkeilwinkel β_{oe}	22
4.2.3.2	Wirk-Seitenkeilwinkel β_{fe}	22
4.2.3.3	Wirk-Rückkeilwinkel β_{pe}	22
4.2.3.4	Wirk-Normalkeilwinkel β_{ne}	23
4.2.4	Wirk-Freiwinkel	23
4.2.4.1	Wirk-Orthogonalfreiwinkel α_{oe}	23
4.2.4.2	Wirk-Seitenfreiwinkel α_{fe}	23
4.2.4.3	Wirk-Rückfreiwinkel α_{pe}	23
4.2.4.4	Wirk-Normalfreiwinkel α_{ne}	23
4.2.5	Beziehungen zwischen den Wirk-Winkeln	24
Anhang A Tabellarische Übersicht der Winkel am Schneidteil		34
Anhang B Beziehungen zwischen den Werkzeug-Winkeln		36
Anhang C Übersicht der Begriffe und Kurzzeichen; englische, französische, niederländische, italienische und russische Benennungen		37