

Volume II Material Removal Processes

A typical page with drawings

1.2.34 – 1.2.39		120	121
1.2.34	Stufenbohrer (m) Spiralbohrer mit mehreren Schneidteilen von verschiedenen Durchmessern; z.B. zwei-stufig (a), dreistufig (b).	step drill Twist drill with more than one cutting sections with different diameters; e.g. two steps (a), three steps (b).	foret (m) étagé Foret présentant plusieurs étages d'usinage correspondant à des diamètres différents: (a) 2 étages, (b) 3 étages.
1.2.35	Spiralbohrer mit Innenkühlung (m) Spiralbohrer mit Kühlkanälen zur inneren Kühlmittelzufuhr.	twist drill with internal cooling Twist drill with small holes extending through both lands for delivering cutting fluid.	foret (m) à trou d'huile Foret hélicoïdal comportant des canaux destinés à amener le fluide de coupe au niveau des lèvres.
1.2.36	Tieflochbohrer (m) Einschneidiger Bohrer mit einer geraden Span-Nut und innerer Kühlmittelzufuhr zum Bohren tiefer Löcher.	gun drill A single-flip, straight-flute drill attached to a drive tube through which fluid is forced to flush chips.	fleuret (m) Foret à une lèvre à goujure droite avec guide, associé à un attachement tubulaire au travers duquel le fluide de coupe est envoyé pour évacuer les copeaux. Utilisé pour le perçage de trous profonds, perçage de canons par exemple.
1.2.37	Zentrierbohrer (m) Kombiniertes Bohr- und Senkwerkzeug zur Zentrierung von Wellen.	centre drill Tool for centre drilling of shafts or work-pieces.	foret (m) à centrer Foret avec pilote spécialement conçu pour le centrage soit de pièces soit de trous.

Formula and reference to standards

20	<p>cross-section of undeformed chip A Cross-sectional area of the chip to be removed measured perpendicular to the direction of primary motion. $A = a_p \cdot f = b \cdot h$</p> <p>width of undeformed chip b Width of the cross-sectional area of the undeformed chip. For the simplified case it is identical with the major cutting edge. $b = \frac{a_p}{\sin \kappa_r}$</p> <p>undeformed chip thickness h Thickness of the cross-sectional area of the undeformed chip. $h = f \cdot \sin \kappa_r = \frac{A}{b}$</p> <p>chip formation Formation of chip during the engagement of the tool.</p>	<p>direction of cutting motion</p> <p>direction of feed motion</p> <p>working plane</p> <p>$\lambda_s = 0^\circ$</p> <p>ISO 3002/3 DIN 6580</p>
----	--	--

Formula

References to standards

An alphabetical Index in three languages

527

Alphabetical Index

A			
abnormal discharge pulse	3.0.72	angle milling cutter	1.4.82
abrasion	4.2.32	angle of chamfer γ_f	1.0.28
abrasive	2.8.14	angular test transducer	4.3.118
abrasive ball blasting	2.7.6	animal glue (insect resin = shellac)	2.2.52
abrasive blast cutting	2.7.27	anisotropic etching	3.4.14
abrasive blast forming	2.7.28	annular anode	3.2.19
abrasive blast grain mass	2.7.26	antifriction guideway	1.0.231
abrasive blast grains	2.7.24	aperture diaphragm	4.3.78
		apparent current density	3.0.63

Wörterverzeichnis

506

A			
Abdeckfolie (f)	3.4.17	Anlauf (m)	1.3.28
Abhebegetriebe (n)	1.3.113	anormaler Entladungsimpuls (m)	3.0.72
Abkühlen (n)	4.2.23	Anpressdruck (m) p_n in N/mm ²	2.2.30
Ablagerung (f)	4.1.13	Anpressdruck der Honleiste (m) p_n	2.3.14
Ablängen (n, vb)	1.4.45	Anpressfläche der Honleiste (f)	2.3.15
Ablenkspule (f)	3.2.22	Anschlussleistung (f)	1.0.412
Ablenkspule (f)	4.3.24	Anschmelzung (f)	4.1.14
Abmessung Arbeitsfleck (rechteckiger Strahlauerschnitt) (f)	2.1.14	Anschnitt (m)	1.2.93
		Anschnitt (m)	1.4.58
		Anschnittdurchmesser (m)	1.2.64

Index Alphabétique

548

A			
abrasif (m)	2.8.14	alésoir (m) étagé	1.2.43
abrasifs (m)	2.6.16	alésoir (m) étagé	1.2.48
abrasifs creux (m)	2.2.55	alésoir (m) machine	1.2.40
abrasion (f)	1.0.148	alésoir (m) sur montage flottant	1.2.41
abrasion (f)	4.2.32	algorithme (m) de surveillance	1.0.362
accéléromètre (m)	1.0.337	alimentation du courant (f)	3.3.9
acier (m) à outils	1.0.421	aller (m)	1.3.26
		alliage (m)	4.1.45

A bibliography

Teil 4 Oberflächeneigenschaften Part 4 Surface properties Partie 4 Propriétés des surface

- | | |
|----------------------------|--|
| | ASM Handbook Volume 18: Friction, Lubrication, and Wear Technology. ASM International 1992 |
| | ASM Handbook Volume 4: Heat treating. ASM International 1991 |
| | ASM Handbook Volume 5: Surface Engineering. ASM International 1994 |
| Bargel, H.-J., Schulze, G. | Werkstoffkunde. VDI-Verlag Düsseldorf; 5. Aufl. |
| Bergmann, W. | Werkstofftechnik Teil 1. Grundlagen. Carl Hanser Verlag München Wien; 1984 |
| Brinksmeier, E. | Prozess- und Werkstückqualität in der Feinbearbeitung. Fortschritts-Berichte VDI; Reihe 2; Nr. 234, VDI Verlag Düsseldorf 1991 |
| Cubberly, William H. | Dictionary of Materials and Testing. Society of Automotive Engineers; 1993 |
| Diederichs, Rolf | The e-Journal of Nondestructive Testing & Ultrasonics (NDT-Net); Germany, www.ndt.net |
| DIN 13316 | Mechanik ideal elastischer Körper; Begriffe, Größen, Formelzeichen; Ausgabe: 1980-09 |
| DIN 17014 | Begriffe der Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen. (DIN EN 10052) Beuth Verlag GmbH Berlin Wien Zürich 1994 |