

記號說明*

記號	說 明	備 考
<i>a</i>	軸傾斜角(上面傾斜角)	milling (旋削)
<i>A</i>	chip斷面積	$A = \text{移送}(f) \times \text{切削깊이}(d)$
<i>a~i</i>	次元解析의 指數	
<i>b</i>	chip幅	Fig. 96
<i>B</i>	相當 chip 두께	Table 38, Fig. 101
<i>B₀</i>	B公式의 常數	
BHN	Brinell硬度 No.	kg/mm ² (식 207)
<i>c</i>	比 熱	
<i>c</i>	主切刃角	SCEA 참조, 또는 Fig. 65
<i>C</i>	切削 data	식 (25), Fig. 26, Fig. 30
<i>C, C₁</i>	常數(定義되지 않음)	
<i>C₀, C₁, C₂</i>	次元解析에서 도출된 常數	
<i>C_T</i>	<i>T_L-v</i> 關係에서 Taylor常數	식 (69), 식 (70), 식 (73), 식 (92) 등 (공구수명 1min에 대한 切削速度)
<i>C_p</i>	英式系에서의 切削力常數 (psi)	$A = 1/1000 \text{ in}^2$ 에 대한 切削力, $G = 5 : 1$
<i>C_{ps}, C_{ps}</i>	移送力 및 半徑方向力常數	
<i>C_{ks}</i>	meter系에서의 切削力常數 (kg/mm ²)	chip斷面積 1mm ² 에 대하여, $G = 5 : 1$
<i>C_v</i>	英式系에서의 切削速度常數 (ft/min)	$A = 1/1000 \text{ in}^2$, $G = 5 : 1$, $T_L = 60 \text{ min}$ 에 대한 切削速度
<i>C_{vm}</i>	meter系에서의 切削速度常數 (m/min)	$A = 1 \text{ mm}^2$, $G = 5 : 1$, $T_L = 60 \text{ min}$ 에 대한 切削速度
<i>C_N</i>	動力 (HP/0.001 in ²)	식 (275) ($C_v \times C_p$)
<i>C_x</i>	工具壽命 <i>x</i> min에 대한 切削速度常數	식 (146)
<i>d</i>	물림깊이	
<i>d₀</i>	0.0707 in의 切削깊이	식 (126)
<i>d_B</i>	Brinell壓入 직경	식 (201) ff.
<i>D</i>	直 徑	
<i>e</i>	自然對數의 밑	
<i>e</i>	chatter mark의 거리	식 (270)
<i>f</i>	移送 (in/rev)	
<i>f₀</i>	0.0141 (in/rev)의 移送	식 (127)
<i>f</i> (...)	(...)의 函數	
<i>f_r</i>	振動의 周波數	cycles/sec (=Hertz)
<i>F</i>	變換因子的 次元解析에서의 힘	第11章 (11-2)
<i>g</i>	切削速度公式에서 細長比 <i>G</i> 의 指數	식 (131d)
<i>g_p</i>	切削力公式에서 細長比 <i>G</i> 의 指數	식 (173a)
<i>g_N</i>	切削動力公式에서 細長比 <i>G</i> 의 指數	식 (277) ($g_N = g + g_p$)
<i>G</i>	chip細長比, 또는 chip形狀	移送에 대한 切削깊이의 比
<i>G_m</i>	每 min當 발생되는 chip (lb/min)	

* 자주 사용되는 記號의 설명은 本記號說明目錄에 넣지 않았으며, 각 記號가 사용되는 해당 페이지에 설명되어 있다.

記號	說 明	備 考
h	加工材料的 體積比熱	$h = \text{密度}(\sigma) \times \text{比熱}(c)$, Table 6
h	chip斷面の 높이	Fig. 96
H	統合比熱	$H = W \cdot \sigma \cdot c$, Table 7
H_e	每 min當 發生熱	BTU/min 식 (80)
H_s	每 min當 제거되는 熱	BTU/min 식 (81)
H.S.S.	高速度鋼(工具材料)	
k_s	chip斷면에 대한 比切削力	psi
k_z	引張強度	psi
kp	在來의 kilogramme (kg)에 대한 새로 제정된 meter系の 記號(kilopond)	kilogramme : 質量, kilopond : 힘 圖表는 kilopond로 고쳐 기입하지 않았음
L	次元解析에서 길이	
L	加工物の 길이, chip의 길이, 旋削길이, crater 길이	
m	chip粒子的 質量	
m	次元解析에서 溫度指數	식 (72)
M	乘 數	식 (46)~식 (50), Fig. 76a
M	單位動力當 切削率	$\text{in}^3/\text{min}/\text{HP}$, 식 (156), R 와 비교 바람
n	rpm	
n	單位 in當의 돌니수	
N	切削刃에서 動力	HP
p	切削速度法則에서 移送의 指數	식 (121), 식 (129)
P	pearlite 含量	
P	主切削力	} Fig. 1, Fig. 130
P_2	移 送 力	
P_3	半徑方向의 힘	
P_D	壓 縮 力	} Fig. 1
P_N	法 線 力	
P_T	摩 擦 力 (=接線力)	
P_R	合 力	
P_s	剪 斷 力	
P_k	Brinell力	
q	切削速度法則에서 切削깊이의 指數	식 (121), 식 (129)
Q_1, Q_2	次元解析에서 無次元量	식 (52), 식 (53) ff., 식 (61), 식 (62)
Q_3, Q_4		
r	반경방향 傾斜角	
r_t	工具先端半徑	
R	金屬切削率 (in^3/min)	$12 \times A \times v$, M 와 비교 바람
R_t	thermal number	
s	側傾斜角	
s	meter系에 의한 移送 (mm/rev)	
SCEA	主切削刃角(main cutting edge angle) = 側날角(side cutting edge angle)	c 를 보라
S_D	壓縮應力	
S_s	剪斷應力	

記號	說 明	備 考
t_1	2次元에서의 切削깊이	Fig. 1
t_2	chip 두께	Fig. 1
t	旋削時間	
t	切削깊이	
t_b	對數線의 기울기	Fig. 182
t_h	Brinell 硬度指數	식 (209)
T	次元解析에서 時間	
T_L	工具壽命 (min)	
T_{vol}	工具壽命 (體積, in ³)	Fig. 77
T_e	chip-工具界面溫度	
u	切削力法則에서 移送의 指數	식 (170) ff.
v	切削速度	} Fig. 10, Fig. 11a
v_c	chip 速度	
v_s	剪斷速度	
v_N	動力에 대한 切削速度	식 (286)
v_k	工具壽命과 動力에 대한 切削速度	13 장
w	工具面 (또는 P_T) 과 合切削力間의 角	Fig. 199 ff.
w	切削力法則에서 切削깊이의 指數	Fig. 170 ff.
W	加工物의 熱傳導度	
W	工具性能比	식 (291)
y	工具壽命指數	
z	切削速度式에서 chip 斷面積 A 의 指數	식 (112)
z_D	比切削力 k_s 에 대한 식에서 chip 斷面積 A 의 指數	식 (164), 식 (173b)
$(1-z_D)$	主切削力에 대한 식에서 chip 斷面積 A 의 指數	식 (165)
z_N	動力 N 에 대한 식에서 chip 斷面積 A 의 指數	식 (276)
α	工具의 有效傾斜角	2次元: Fig. 1, 3次元: Fig. 64, Fig. 65
α	對數直線의 기울기角	Fig. 76b, Fig. 87a, Table A 13 (附錄)
β	工具傾斜面과 餘裕面間의 角인 切刃角	Fig. 61, Fig. 64
γ	餘 裕 角	Fig. 61, Fig. 64
ϵ	剪斷變形度 (in/in)	Fig. 14, Fig. 15, Fig. 16
ϵ	Fig. 24에서의 角(Thime)	
η	效 率	
θ	次元解析에서 溫度	Table 5
θ	Fig. 28 및 Fig. 210의 角	
λ	chip 壓縮比	식 (1)
λ	切削刃의 傾斜角	Fig. 64, Fig. 66
μ	chip-工具界面의 摩擦係數, “현상적”란 말을 생략하여 간단히 나타내며, $\frac{P_T}{P_N}$ 의 비로 표시된다.	1 장 1-5
σ	斜傾斜角	식 (87)
σ	chip의 密度	
τ	現象의 摩擦角, $\tan \tau = \mu$	Fig. 1, μ 를 보라
τ_1	有效傾斜角의 變化에 의한 合切削力의 回轉角	Fig. 199 ff.
ϕ	剪 斷 角	Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3, Fig. 10, Fig. 11a

찾아보기

〈전문술어편〉

(ㄱ)

Geiger 計數器 84
 工具角 64
 工具幾何學 64
 工具壽命 45
 工具壽命과 切削速度 87
 構成刃先 2

(ㄴ)

冷 却 59
 冷却劑 59

(ㄷ)

單位切削力(比切削抵抗) 25
 等比級數速度列 323
 等差級數速度列 323
 d' Alembert 의 原理 26

(ㄹ)

摩 擦 18
 摩擦係數 15
 모서리角 65

(ㅁ)

半徑傾斜角 65
 變形度率 9
 副切削分力 217
 分散分析 85
 比金屬切削率 173

(ㅂ)

斜傾斜角 68, 74

上面傾斜角 65
 選擇級數列 329
 細長比 125, 142
 Schlesinger 의 기준 181
 乘 數 33

(ㅇ)

壓縮比 3
 餘裕面磨耗 107
 裂斷形 chip 260
 流動形 chip 262
 有效傾斜角 4, 65, 67
 潤 滑 59
 潤滑劑 59
 2次元切削 2

(ㅅ)

殘留應力 37
 剪斷角 4
 剪斷變形度 9
 剪斷形 chip 263
 切削動力 274
 切削率 274
 切削比 3
 切削性(被削性) 37
 切削速度基本法則 130
 切削液 59
 切削刃傾斜角 65, 72
 主切刃角 65
 振 動 259

(ㅆ)

次元解析 39
 體積比熱 40
 軸傾斜角 65
 側傾斜角 65

(ㅋ)

crater磨耗 107

(ㆁ)

Taylor方程式 48, 87
 Taylor常數 51
 統合熱 53

(ㆂ)

現象의 摩擦係數 15

〈인명편〉

(A)

A.O.Schmidt 57
 Armitage 178
 Arnold 178
 Arthur Leigh 118

(B)

Beckh 178
 Berkeley 37
 Bethlehem 97
 Bickel 58, 88
 Boston 178, 219
 Bowden 18
 Brackenburg 55
 Brandenberger 36
 Broedner 63
 Burley 127

(C)

Cavé 220

Chao 42
 Chisholm 178
 Christopherson 263
 Coenen 191
 Colding 84
 Cook 2
 Cosgrove 61
 Curtiss 100, 101

(D)

D'Alembert 26, 31
 Dawihl 213, 214
 Dempster 118, 134
 Depirieux 103
 Digger 154
 Digges 88
 Dinglinger 213

(E)

Eckhard 1
 E.G.Herbert 37, 118
 Eindhoven 119
 Eisele 266
 Ernst 30, 62
 Erwall 84
 E. Usui 35

(F)

Federhaff 181
 Fersing 178
 Fischer 181
 French 88
 Friedrich 52, 136, 188
 Friedrich (Chemnitz) 132
 Fukui 20

(G)

G. Altmeyer 31
 George Schlesinger 83
 G. Lorenz 102

Gottwein 42, 119
 Greenlee 61
 G. Roehlke 30
 Guttman 192
 G.V. Stabler 22

(H)

Hankins 236
 Haussner 1
 Hemscheidt 6
 Henriken 37
 Herbert 119
 Herman 21
 Heyde 15, 17, 235, 242
 Hippler 136, 190
 H. Krapf 31
 Holm 18, 19
 Holme 206
 H. Takeyama 35
 Hucks 30, 31

(J)

J. Krystoff 1

(K)

Krabacher 84
 Kattwinkel 31
 K. Henriksen 264
 Kienzle 104, 178
 Klopstock 119, 178, 191,
 192, 213, 220, 221
 Kraus 219
 K.R. Blake 58
 Krekeler 178
 Kronenberg 29, 30, 31
 Krystoff 22, 23, 30, 31
 Kurrein 1, 178

(L)

Lee 2, 22

Leyensetter 5, 37, 103,
 154, 157
 Loewen 44

(M)

M.C. Shaw 15, 17
 M.E. Merchant 1
 Merchant 21, 23, 30, 62
 Meyer 55
 Mitchell 255
 Mohr 181

(N)

Nicolson 133, 135, 136,
 178, 181, 259
 Niedzwiedzki 120

(O)

Okochi 178, 194
 Okoshi 20, 178, 194
 Opitz 194
 O. Svahn 268
 O.W. Boston 21, 61
 Oxley 263

(P)

Palmer 263
 Pigott 59, 60
 Piispanen 31
 Plagens 159

(R)

Rapatz 178
 Reauleaux 1
 R.E. MoKee 61
 Reynolds 42
 Richardson 60
 Ripper 127
 Rosenhain 259

(S)

Salomon 50
 Schallbroch 194
 Schaumann 45
 Schiess 184, 318
 Schlesinger 102, 118, 138,
 176, 178, 181, 191, 218,
 220, 221
 Schmidhammer 1
 Schmidt 6, 178
 Schwerd 45, 264
 Sedokow 31
 Shaffer 22
 Shaw 23, 44, 60
 Siebel 37

Stabler 30
 Stanton 15, 17, 235, 242
 Sturney 259

(T)

Tallner 1
 Taylor 47, 122, 178, 181
 Thime 1, 20
 Thomsen 37
 Tresca 1
 Trigger 42, 178
 Turkovich 178

(U)

U. Wegner 31

(V)

V. Mises 31
 V. Piispanen 1

(W)

Wallichs 45, 103, 184, 318
 W. Bieling 103
 W. Dawihl 31
 Wegner 31
 Widmer 58
 Wright 100, 101
 W.W. Gilbert 61

切削學 및 應用

1991年 2月 25日 印 刷

1991年 3月 5日 發 行

著 者 徐 南 燮

發行人 崔 國 柱

發行所 東 明 社

서울特別市 鍾路區 清進洞 245

전 화 732-3455, 7731, 7497

739-5240

登 錄 1950. 11. 1 第 1-76號

對 替 010041-31-510123 番

○ 無斷 複寫·複製를 금함 定價 10,000원
