

LISTA DE SÍMBOLOS

SÍMBOLOS

A_f	temperatura final de transformação austenítica, [°C]
A_i	temperatura inicial de transformação austenítica, [°C]
D_f	diâmetro final, [mm]
D_i	diâmetro inicial, [mm]
F	força, [N]
H_c	altura de calibração da região de calibração de uma matriz de trefilação, [mm]
H_f	altura final, [mm]
H_i	altura inicial, [mm]
k_f	resistência ao escoamento (tensão verdadeira), [MPa]
k_{fm}	resistência ao escoamento média (tensão verdadeira), [MPa]
M_f	temperatura final de transformação martensítica, [°C]
M_i	temperatura inicial de transformação martensítica, [°C]
Ph	pressão hidráulica, [MPa]
Pr	tensão radial compressiva, [MPa]
Re	temperatura final de transformação martensítica (martensita romboédrica), [°C]
R_f	temperatura inicial de transformação martensítica (martensita romboédrica), [°C]
R_i	tensão máxima verdadeira, [MPa]
$R_{máx}$	Matriz coluna com todas as cargas nodais
Rr	tensão de ruptura verdadeira, [MPa]
S_0	área da seção transversal do material antes da operação, [mm ²]
S_f	área da seção transversal do material após a operação, [mm ²]
T	temperatura, [°C]
V	velocidade, [mm/s]
V_0	velocidade inicial, [mm/s]
V_f	velocidade final, [mm/s]
α	semi-ângulo do cone da região de trabalho de uma matriz
2α	ângulo da região de trabalho de uma matriz
β	semi-ângulo do cone da região de entrada de uma matriz

2β	ângulo da região de entrada de uma matriz
γ	semi-ângulo do cone da região de saída de uma matriz
2γ	ângulo da região de saída de uma matriz
ε	deformação convencional, [-]
μ	coeficiente de atrito médio, [-]
σ	tensão convencional, [MPa]
–	tensão cisalhante, [MPa]
ϕ	deformação verdadeira, [-]
ϕA	deformação verdadeira da área de seção transversal, [-]