

## Falredukciós húzás (a példákban alkalmazott jelölések)

$d_b$  – a húzás előgyártmányának (mélyhúzott/folyatott csésze) belső átmérője, egyúttal a húzóbélyeg átmérője

$s_o$  – a húzás előgyártmányának falvastagsága

$s_v$  – a készre húzott csésze falvastagsága

$s_i$  – falvastagság az i.-ik húzás után

$H$  – a készre húzott munkadarab magassági mérete

$A_o$  – az előgyártmány csészepalást keresztmetszet-területe

$A_v$  – a készre húzott csészepalást keresztmetszet-területe

$d_k$  – a készre húzott munkadarab külső átmérője

$d_{k_i}$  – az i.-ik húzás után a csésze külső átmérője

$c, n$  – a kétparaméteres folyásgörbe-egyenlet keményedési együtthatója és keményedési kitevője

$a, b, c, d$  – a négyparaméteres folyásgörbe-egyenlet paraméterei

$\mu_1$  – Coulomb-féle súrlódási tényező, a húzógyűrű kúpos palástján

$\mu_2$  – Coulomb-féle súrlódási tényező, a húzóbélyeg palástján

$BE$  – elvárt biztonsági tényező

$\Delta BT_{meg}$  – többlépéses húzásnál, a legnagyobb és legkisebb biztonsági tényező közötti különbség megengedett értéke

$\lambda_{öMAX}$  – összehasonlító alakváltozás a készre húzott csésze palástjában

$k_f$  – a csészepalást alakítási szilárdsága, az egy lépésben végzett falvékonyítás után

$k_{f_i}$  – többlépéses húzásnál, a csészepalást alakítási szilárdsága az i. húzási fokozat után

$k_{fk_i}$  – többlépéses húzásnál, a kúpos zónában a közepes alakítási szilárdság, az i.- ik húzási fokozatban

$N$  – a húzási fokozatok száma

$i$  – többlépéses húzásnál, a húzási fokozat sorszáma ( $i = 1 \dots N$ )

$\alpha_{opt}$  – a húzógyűrű optimális félkúpszöge, az egy lépésben végzett falvékonyításnál

$\alpha_{opt_i}$  – többlépéses húzásnál, a húzógyűrű optimális félkúpszöge, az i.- ik húzási fokozatban

$F_b$  – a bélyegerő, az egy lépésben végzett falvékonyítás során

$F_{b_i}$  – a bélyegerő, többlépéses húzásnál, az i.- ik húzási fokozatban

$F_{krit_i}$  – az i.- ik húzási fokozatban a csészefalat terhelő húzóerő kritikus értéke ( $F_{f_i} < F_{krit_i}$  legyen)

$F_{f_i}$  – többlépéses húzásnál, a kihúzott csészefalat terhelő húzóerő, az i.- ik húzási fokozatban

$\sigma_f$  – a kihúzott csészefalban ébredő húzófeszültség, az egy lépésben végzett falvékonyításnál

$\sigma_{f_i}$  – többlépéses húzásnál, a kihúzott csészefalban ébredő húzófeszültség, az i.- ik húzási fokozatban

$BT_i$  – többlépéses húzásnál, a biztonsági tényező, az i.- ik húzási fokozatban

$\lambda_{ö_i}$  – többlépéses húzásnál, az i.-ik fokozatban, a csészefalban létrejött összehasonlító alakváltozás

$\lambda_{öt_i}$  – többlépéses húzásnál, az i.- ik fokozat után, a csészefalban létrejött teljes összehasonlító alakváltozás

$\lambda_{öt_{i-1}}$  – többlépéses húzásnál, az i-1.- ik fokozat után, a csészefalban létrejött teljes összehasonlító alakváltozás

$A_i$  – többlépéses húzásnál, az i.- ik húzási fokozat után, a csészepalást keresztmetszet-területe

$d_{k_i}$  – többlépéses húzásnál, a csésze külső átmérője, az i.- ik húzási fokozat után

$BT_{atl}$  – a húzási fokozatok biztonsági tényezőinek számtani közepe

$\lambda'_{ö_i}$  – többlépéses húzásnál, a módosított összehasonlító alakváltozás, az i.- ik húzási fokozatban

$\lambda'_{öt_i}$  – többlépéses húzásnál, a módosított teljes összehasonlító alakváltozás, az i.- ik húzási fokozat után

$\lambda''_{ö_i}$  – többlépéses húzásnál, a módosított+korrigált összehasonlító alakváltozás, az i.- ik húzási fokozatban

$\lambda''_{öt_i}$  – többlépéses húzásnál, a módosított+korrigált teljes összehasonlító alakváltozás, az i.- ik húzási fokozatban

$m_i$  – többlépéses húzásnál, az i.- ik fokozathoz tartozó módosító tényező

$k$  – a korrekciós tényező

$BT_{min}$  – többlépéses húzásnál, a  $BT_i$  biztonsági tényezők között a legkisebb értékű

$BT_{max}$  – többlépéses húzásnál, a  $BT_i$  biztonsági tényezők között a legnagyobb értékű

$\Delta BT_{max}$  – a  $BT_i$  biztonsági tényezők között a legnagyobb és a legkisebb értékű közötti különbség