

LABORATORIJSKA VAJA : GLOBOKI VLEK

Ime in priimek: _____, **Vpisna št.: 2 3** _ _ _ _ _

Naloga: Za globoki vlek okroglega preoblikovanja določite eksperimentalno ugotovljene preoblikovalne sile.

1. DEL – eksperiment

1. Izmerite rondelo.
2. Izračunajte vlečno razmerje β in preverite ali je postopek sploh izvedljiv.
3. Izvedite preizkus v laboratoriju.
4. Narišite graf sile vlečanja v odvisnosti od poti pehala ter izračunajte uporabljeno delo za preoblikovanje.

2. DEL – numerične analize

5. Izmerjeno silo primerjajte z rezultati MKE simulacij, dobljenih s programom ABAQUS.
6. Ugotovite geometrijske odstopke med dejansko geometrijo izdelka in geometrijo, napovedano z MKE simulacijami in jih komentirajte.

Material preoblikovanja: DC03 ($\beta_{max}=2,15$)

Geometrija pestiča:

$$d_p = 50 \text{ mm}$$

$$r_p = 5 \text{ mm}$$

$$d_m = 52,4 \text{ mm}$$

$$r_m = 4 \text{ mm}$$

Zaključki in komentarji: