

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

α) Από τον δοσμένο πίνακα, για χάλυβα 50-70 kg/mm², σε κατεργασία εκχόνδρισης, με χρήση κοπτικού εργαλείου κατασκευασμένου από ταχυχάλυβα (HSS), προκύπτει ταχύτητα κοπής:

$$u=20 \text{ m/min}$$

β) Από τον ίδιο πίνακα και για τα ίδια δεδομένα, η πρόωση είναι:

$$s=1 \text{ mm/rev}$$

γ) Από τον ίδιο πίνακα και για τα ίδια δεδομένα, το βάθος κοπής είναι:

$$a=10 \text{ mm}$$

δ) Η ταχύτητα κοπής σε τόρνο, δίνεται από τη σχέση:

$$u = \frac{\pi \cdot d \cdot n}{1000} \Rightarrow$$

$$n = \frac{1000 \cdot u}{\pi \cdot d} = \frac{1000 \cdot 20}{3,14 \cdot 200} = 31,8 \text{ rpm}$$

ε) Η ταχύτητα πρόωσης δίνεται από τη σχέση:

$$s' = s \cdot n = 1 \frac{\text{mm}}{\text{rev}} \cdot 31,8 \frac{\text{rev}}{\text{min}} = 31,8 \text{ mm/min}$$