

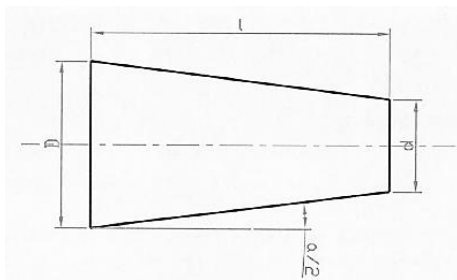
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 4^ο

α. Η μεταβολή της διαμέτρου του κώνου σε 1 mm μήκος, λέγεται κωνικότητα και συμβολίζεται με 1:κ και δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$\frac{1}{\kappa} = \frac{D - d}{l} = \frac{20 - 10}{20} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$$

β. Ο άξονας του κομματιού έχει μια κλίση ίση με την ημιγωνία του κώνου $\alpha/2$.



Οπότε η ρύθμιση που θα πρέπει να γίνει είναι: στροφή του φορείου του εργαλειοδέτη κατά γωνία:

$$\varepsilon\varphi\left(\frac{\alpha}{2}\right) = \frac{1}{2 \cdot \kappa} = \frac{1}{4} = 0,25 \Rightarrow \frac{\alpha}{2} = \varepsilon\varphi^{-1}(0,25) = 14,036^\circ$$

γ. Το μειονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι η πρόωση γίνεται χειροκίνητα και όχι αυτόματα, πράγμα που σημαίνει μη σταθερή ταχύτητα προώσεως και κακή ποιότητα επιφανείας.

δ. Μία κωνικότητα στον τόρνο μπορούμε να την κατεργαστούμε είτε με στροφή του φορείου του εργαλειοδέτη, είτε με εγκάρσια μετατόπιση της κουκουβάγιας (κεντροφορέα), είτε με σύστημα αντιγραφής.