







Φύλλο Μετρήσεων

Τίτλος Άσκησης: Ροή γύρω από κύλινδρο

Όνοματεπώνυμο:

Πίεση της ατμόσφαιρας
 Θερμοκρασία της ατμόσφαιρας
 Δυναμική Πίεση Άπειρης Ροής
 Στατική Πίεση Άπειρης Ροής

$p_{atm} = \text{---} \text{ mbar}$
 $T_{atm} = \text{---} \text{ }^\circ\text{C}$
 $q_\infty = 280 \text{ Pa}$
 $p_\infty - p_{atm} = 13 \text{ Pa}$

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΙΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ

| $\theta(^{\circ})$ | $p - p_\infty (\text{Pa})$ | $\theta(^{\circ})$ | $p - p_\infty (\text{Pa})$ | $\theta(^{\circ})$ | $p - p_\infty (\text{Pa})$ |
|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|
| 0 | 230 | 100 | -350 | 260 | -350 |
| 20 | 150 | 110 | -230 | 270 | -420 |
| 40 | -70 | 120 | -192 | 280 | -450 |
| 60 | -250 | 140 | -130 | 290 | -400 |
| 65 | -350 | 150 | -140 | 300 | -390 |
| 70 | -420 | 160 | -130 | 320 | -70 |
| 75 | -450 | 180 | -112 | 330 | 70 |
| 80 | -460 | 200 | -140 | 340 | 180 |
| 85 | -380 | 220 | -180 | 350 | 220 |
| 90 | -405 | 240 | -240 | 360 | 230 |

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΚΥΛΙΝΔΡΟ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ X

| $x (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $x (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $x (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 6 | - | 10.5 | 300 | 15 | 308 |
| 7.5 | 300 | 12 | 280 | 16.5 | 280 |
| 9 | 295 | 13.5 | 295 | 18 | 300 |

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΥΛΙΝΔΡΟ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Y

| $y (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $y (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $y (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 3 | 280 | 7.5 | 275 | 12 | 130 |
| 4.5 | 290 | 9 | 245 | 13.5 | 95 |
| 6 | 280 | 10.5 | 190 | 15 | 35 |

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΚΥΛΙΝΔΡΟ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ X

| $x (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $x (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $x (\text{cm})$ | $p_{o\lambda} - p_{atm} (\text{Pa})$ |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 3 | -140 | 7.5 | -105 | 12 | -23 |
| 4.5 | -180 | 9 | -85 | 13.5 | 20 |
| 6 | -140 | 10.5 | -73 | 15 | 60 |

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΚΥΛΙΝΔΡΟ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ X

| $x (\text{cm})$ | $p_{\sigma\tau\alpha\tau} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $x (\text{cm})$ | $p_{\sigma\tau\alpha\tau} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $x (\text{cm})$ | $p_{\sigma\tau\alpha\tau} - p_{atm} (\text{Pa})$ |
|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
| 3 | -150 | 7.5 | -100 | 12 | -35 |
| 4.5 | -140 | 9 | -70 | 13.5 | -40 |
| 6 | -110 | 10.5 | -50 | 15 | -30 |

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΥΛΙΝΔΡΟ - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Y

| $y (\text{cm})$ | $p_{\sigma\tau\alpha\tau} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $y (\text{cm})$ | $p_{\sigma\tau\alpha\tau} - p_{atm} (\text{Pa})$ | $y (\text{cm})$ | $p_{\sigma\tau\alpha\tau} - p_{atm} (\text{Pa})$ |
|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
| 3 | -195 | 7.5 | -40 | 12 | -20 |
| 4.5 | -120 | 9 | -30 | 13.5 | -15 |
| 6 | -70 | 10.5 | -25 | 15 | -10 |

για σωστά αποτελέσματα πίεσης $p_{\sigma\tau\alpha\tau} - p_{atm}$!!!
 Υπογραφή Επιβλέποντος: