

Κεφάλαιο 4: ΠΙΕΣΗ

4.2 Υδροστατική Πίεση.

1. Περιγραφή Φαινομένων που σχετίζονται με την υδροστατική ή πίεση

π.χ. : Αν καταδυθούμε στη θάλασσα, σε κάπως μεγάλο βάθος, θα αισθανθούμε πόνο στα αυτιά.

2. Διατύπωση ορισμού

Πίεση ονομάζεται το πηλίκο της δύναμης F_k που ασκείται κάθετα σε μια επιφάνεια προς το εμβαδόν A της επιφάνειας αυτής.

3. Νόμος της υδροστατικής

Εξίσωση της υδροστατικής.

$$P = d \cdot g \cdot h$$

3. Παρατηρήσεις

1. Αιτία της εμφάνισης της υδροστατικής πίεσης στα διάφορα σημεία ενός υγρού είναι η βαρύτητα. Αν δεν υπήρχε βαρύτητα, δεν θα υπήρχε ούτε υδροστατική πίεση (στο διάστημα, όπου δεν υπάρχει βαρύτητα, δεν εμφανίζεται υδροστατική πίεση).

2. Η εξίσωση της υδροστατικής πίεσης είναι μια σχέση που δίνει την υδροστατική πίεση στα διάφορα σημεία ενός υγρού.

3. Η υδροστατική πίεση δεν εξαρτάται από το σχήμα του δοχείου ή τον όγκο του υγρού .
π.χ. Αισθανόμαστε την ίδια πίεση είτε κάνουμε μια βουτιά και το κεφάλι μας βυθιστεί κατά ένα μέτρο σε μια μικρή πισίνα με θαλασσινό νερό , είτε στη μέση του πελάγους.