

# 14 AKIŞKANLAR MEKANİĞİ

- a) Basınç.
- b) Basıncın Ölçülmesi.
- c) Akışkanlar DinamiĐinin Bazı Uygulamaları.

# Giriş

Akışkan rastgele dizilen ve zayıf bağlanma kuvvetleri ve içinde bulunduğu kabın kenarlarında ortaya çıkan kuvvetlerin etkisiyle bir arada tutulan molekül topluluğudur. Sıvı ve gazlar akışkandırlar.

Akışkanlar mekaniğinde suya batan bir cisim ya da bir uçağın kanadına uygulanan kaldırma kuvvetleri gibi olayları açıklayabilir. Burada durgun akışkanları ele alınacaktır. Akışkanın yoğunluğu ve derinliğinin bir fonksiyonu olarak basınç incelenecektir.

# BASINÇ

Akışkanların içine daldırılan bir cisim ayrışması zor olan moleküllerin arasına girdiği için akışkan molekülleri tarafından cisme kuvvet uygulanır. Uygulanan bu kuvvete basınç denir. Basınç birim yüzeye etki eden kuvvet olarak

$$P = F/A$$

şeklinde ifade edilebilir. Denklemdaki F Newton biriminden kuvveti, A metre<sup>2</sup> biriminden yüzey alanını ifade etmektedir. P'nin birimi N/m<sup>2</sup>'dir. Bu birime Pascal'da denilmektedir.