

Table of Contents

Akışkanlar Mekaniği 3

Akışkanlar Mekaniği

Snippet from [Wikipedia](#): [Akışkanlar mekaniği](#)

Akışkanlar mekaniği, akışkanların (sıvılar, gazlar ve plazmalar) davranışlarını ve onlara etkiyen kuvvetleri inceleyen fizik dalı. Makine, inşaat, kimya ve biyomedikal gibi mühendislik dallarının yanı sıra jeofizik, okyanus bilimi, meteoroloji, astrofizik ve biyoloji gibi farklı birçok disiplinde kullanılır.

Durağan hâldeki akışkanların incelendiği akışkanlar statik ve hareket hâlindeki akışkanların incelendiği akışkanlar dinamiği olmak üzere ikiye ayrılır. Özellikle akışkanlar dinamiği olmak üzere akışlar mekaniği, aktif bir araştırma alanıdır. Birçok problem ya kısmen ya da tamamen çözülememiş durumdadır ve genellikle bilgisayar kullanılarak sayısal yöntemlerle sonuçlar bulunmaya çalışılır. Bu yaklaşım, hesaplamalı akışkanlar dinamiğinin (HAD) konusudur. Bunun dışında deneysel yaklaşımlar da mevcuttur.

Akışkanlar mekaniği çalışmaları; Antik Yunanistan'da Arşimet'in akışkanlar statik ve hareket hâlindeki akışkanların incelendiği akışkanlar dinamiği üzerine ilk çalışma kabul edilen Arşimet prensibi'ne kadar dayanan bir geçmişe sahiptir. Akışkanlar mekaniğindeki hızlı gelişme; Leonardo da Vinci (gözlem ve deneyler), Evangelista Torricelli (barometrenin icadı), Isaac Newton (viskozite araştırmaları) ve Blaise Pascal (hidrostatik araştırmaları ve Pascal yasası) ile başlamıştır. Hidrodinamikteki matematiksel akışkan dinamiğine girmesi ile Daniel Bernoulli tarafından devam ettirilmiştir.

[Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](#)

- Hidrostatik ve Kaldırma Kuvveti
- Akışkanlar Dinamiği: Süreklilik, Bernoulli ve Enerji Denklemleri
- Boru İçi Akışlar ve Yük Kayıpları (Sürtünme Faktörü)
- Sınır Tabaka (Boundary Layer) ve Sürüklenme (Drag/Lift)
- Turbo Makinalar: Pompalar, Fanlar ve Türbinler

Bu belgedeki bilgiler [UCH Viki](#)'den alıntılanmıştır.

From:

<https://wiki.ulascemh.com/> - UCH

Permanent link:

<https://wiki.ulascemh.com/doku.php?id=tr:eng:fluid:start>

Last update: **2026/04/02 17:38**

