

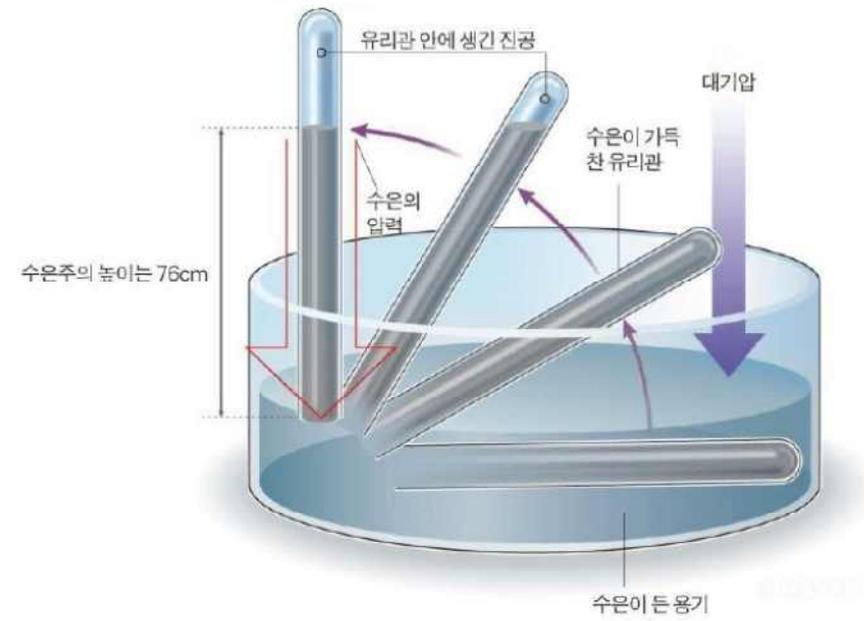
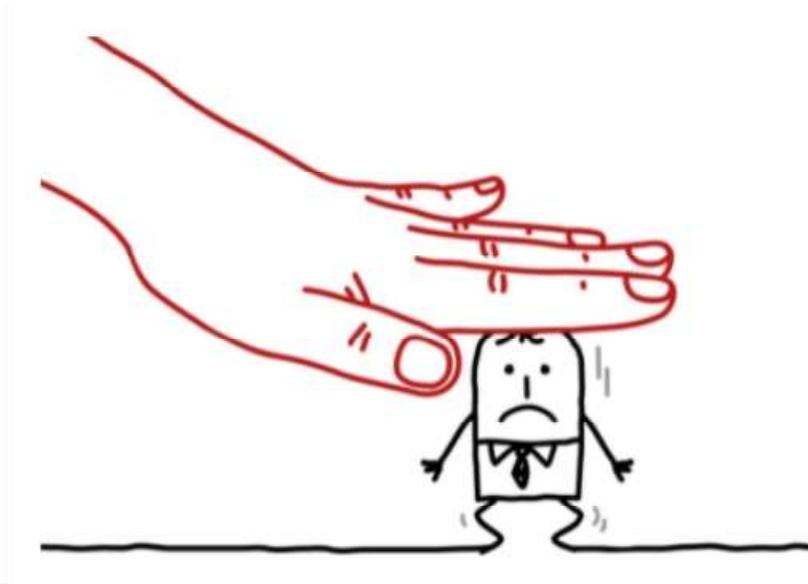
압력 (Pressure) 이야기!!!

본 교육자료는 사내 및 고객사 배포용으로 제작 됨

출처) KOSTECH & Internet & NAVER 백과사전

NI VINA MT

2021. 11. 17



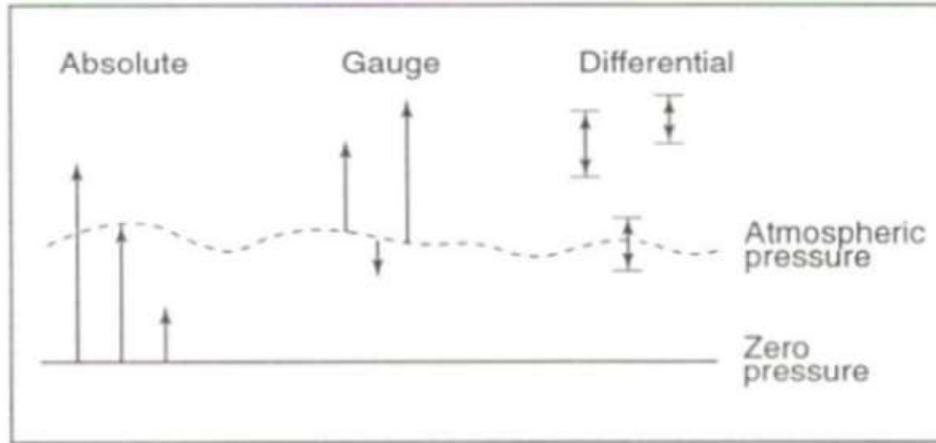
다양한 압력 타입에 대해 설명 드리고자 합니다

흔한 용어지만 은근 헷갈릴 수 있는 용어의 차이 - 오늘 정리해 보고자 합니다

$$P = \frac{F}{A}$$

P Pressure
F Force = Mass × Acceleration
A Area

단위는 pa, kpa, Mpa, bar, psi, kgf/cm², mmH₂O, mmHg등등이 있다



Absolute Pressure =

Gauge Pressure + Atmospheric Pressure

대기압(Atmospheric Pressure): 우리가 항상 느끼고 있는 대기가 주는 압력

1기압은 1atm, 수은주의 높이로 760mmHg로 정의

우리가 항상 느끼고 있는 압력으로 게이지압과 절대압을 나누는 기준이 되기도 한다

절대압(Absolute): 완전 진공을 기준으로 시작

압력의 시작이 "0"이기 때문에 현재 항상 존재하는 대기압을 포함하게 됨

절대압 센서가 압력을 측정하게 되면 현재 대기압을 포함하고 있으며, 대기압을 제외한 추가 압력이 가해지면

대기압이 더해진 값을 보여준다

게이지(Gauge)압은 대기압을 기준으로 한다

대기압을 "0"으로 보고 대기압 이상의 압력이 가해질 시 그 수치부터 보여지게 됨

게이지압은 대기압을 제외한 압력을 보여주는데 유용 함

차압(Differential)은 두 지점의 압력차

필터가 있다고 가정 했을때 입력단과 출력단의 압력을 측정 후 차를 통해 필터가 막혔는지 확인 용이