

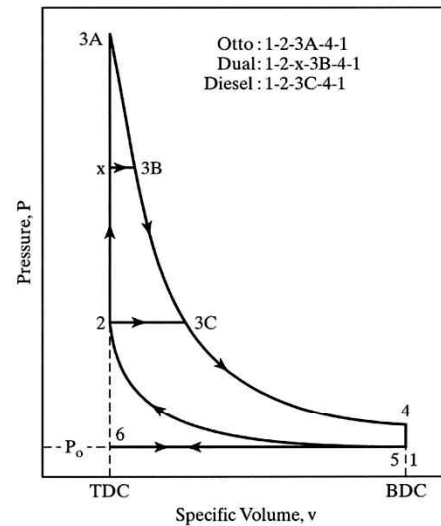
Ch. 10 사이클 효율의 비교

- Contents

10.1 압축비 동일조건

10.2 최고압력 동일조건

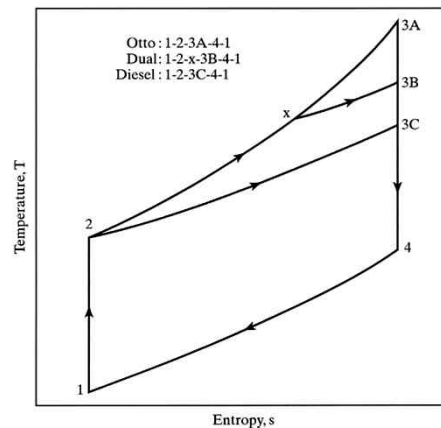
10.1 압축비 동일조건



➤ 열효율:

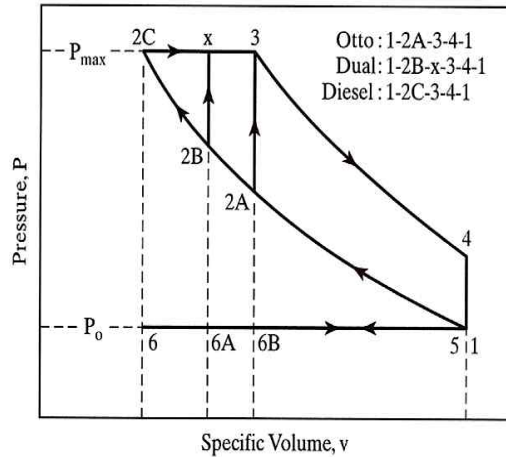
$$\eta_t = 1 - \frac{q_{out}}{q_{in}}$$

➤ 동일한 입구 조건 및 동일한 압축비 조건일 경우, 온도-엔트로피 선도에서 q_{out} 이 동일하므로 q_{in} 이 큰 경우가 열효율이 큼.



$$(\eta_t)_{OTTO} > (\eta_t)_{DUAL} > (\eta_t)_{DIESEL}$$

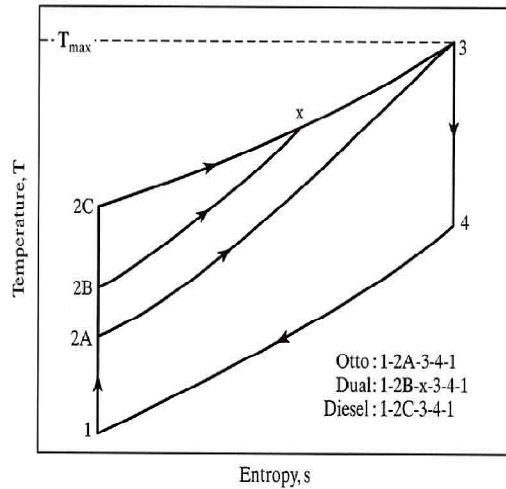
10.2 최고압력 동일조건



➤ 열효율:

$$\eta_t = 1 - \frac{q_{out}}{q_{in}}$$

➤ 동일한 입구 조건 및 동일한 최고압력 조건일 경우, 온도-엔트로피 선도에서 q_{out}이 동일하므로 q_{in}이 큰 경우가 열효율이 큼.



$$(\eta_t)_{DIESEL} > (\eta_t)_{DUAL} > (\eta_t)_{OTTO}$$