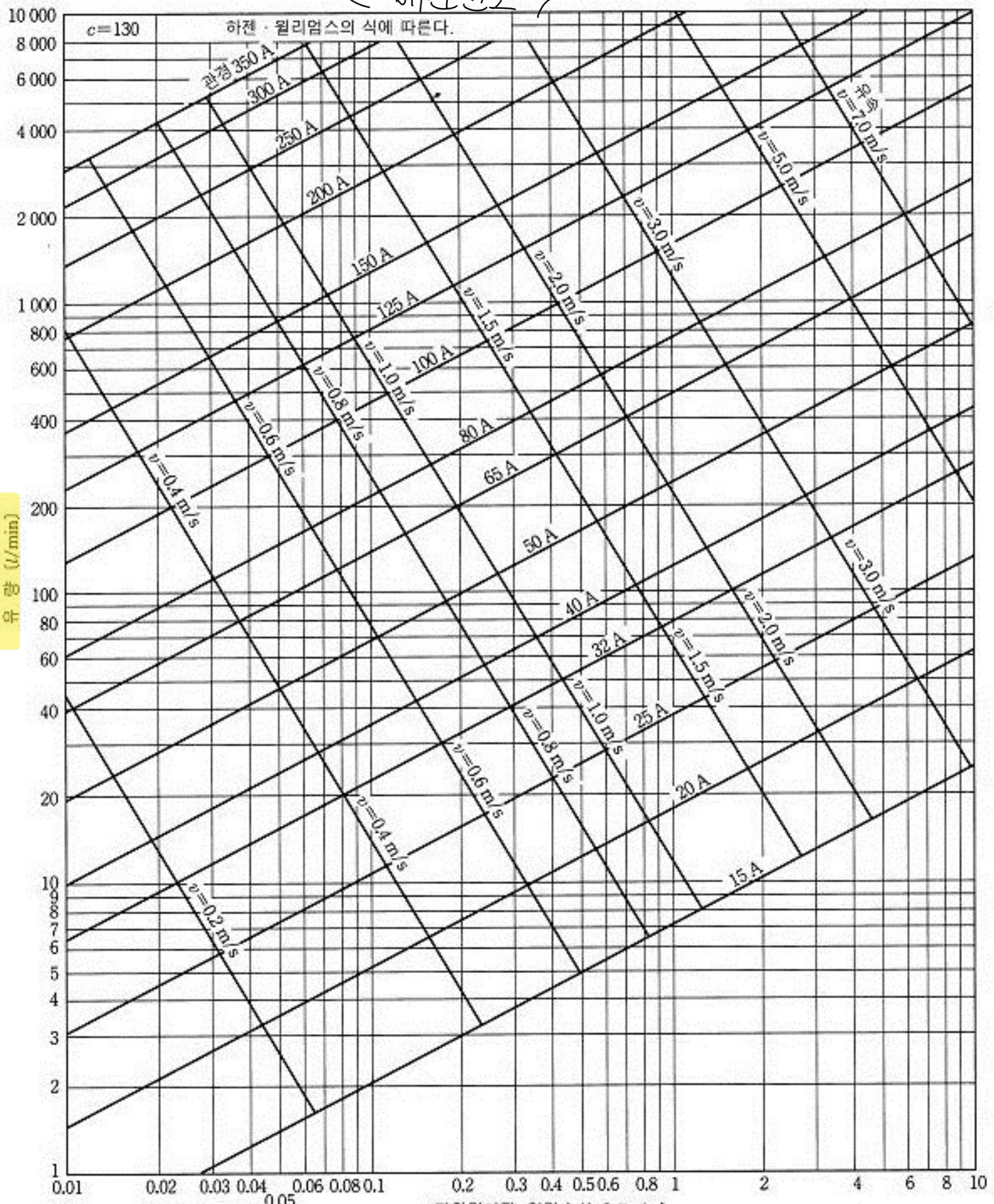


건구온도

v (m³/kg)
비체적 ↑
(공기 1kg이 차지하는 체적)

* 상대습도 = $\frac{\text{현재수증기압}}{\text{포화수증기압}} = \frac{P_v}{P_s}$

< 배관선도 >



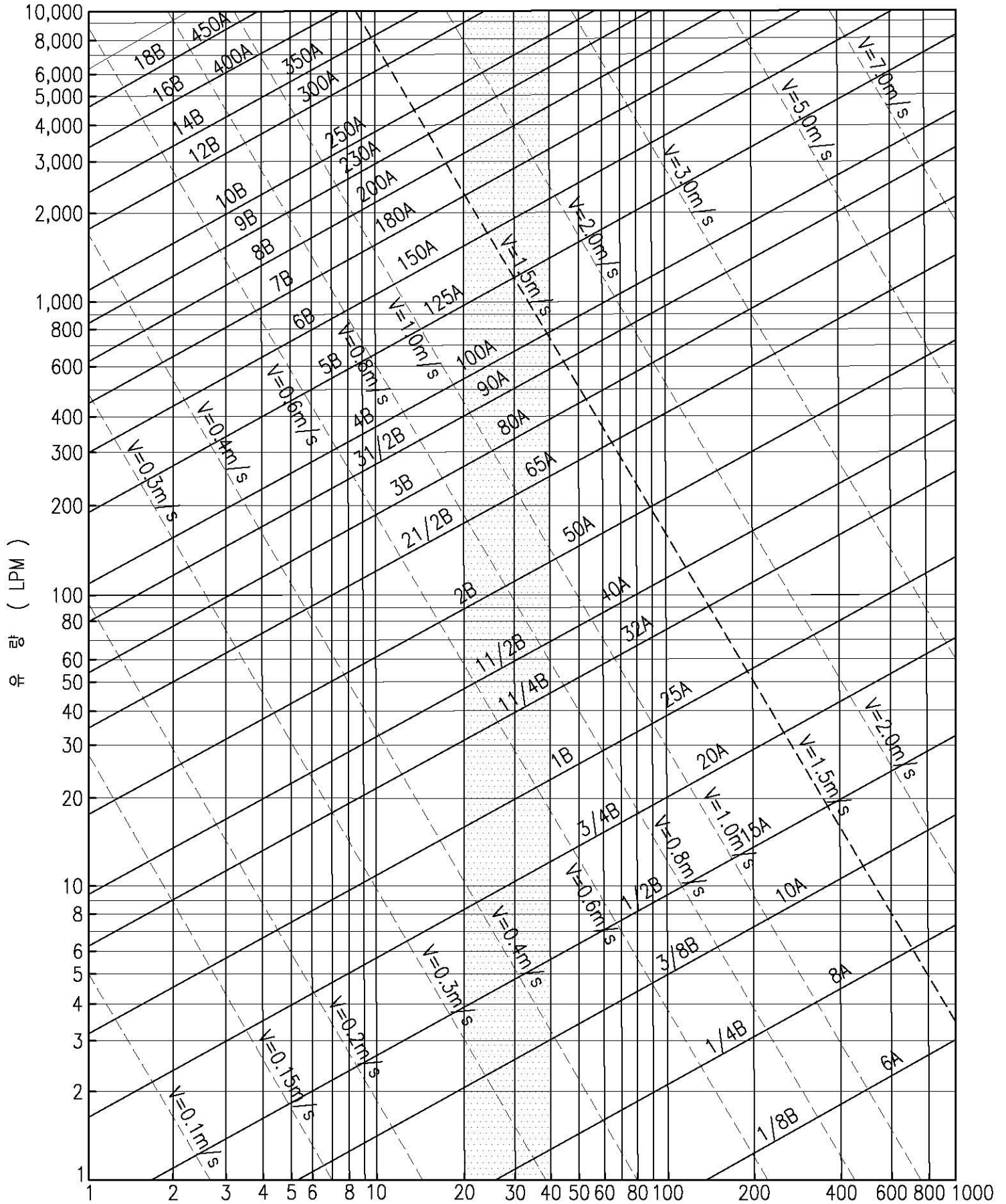
유량 (L/min)

단위길이당 압력손실 (kPa/m) \rightarrow 마찰저항 (R) $\begin{cases} \text{mmHg/m} \\ \text{kPa/m} \end{cases}$

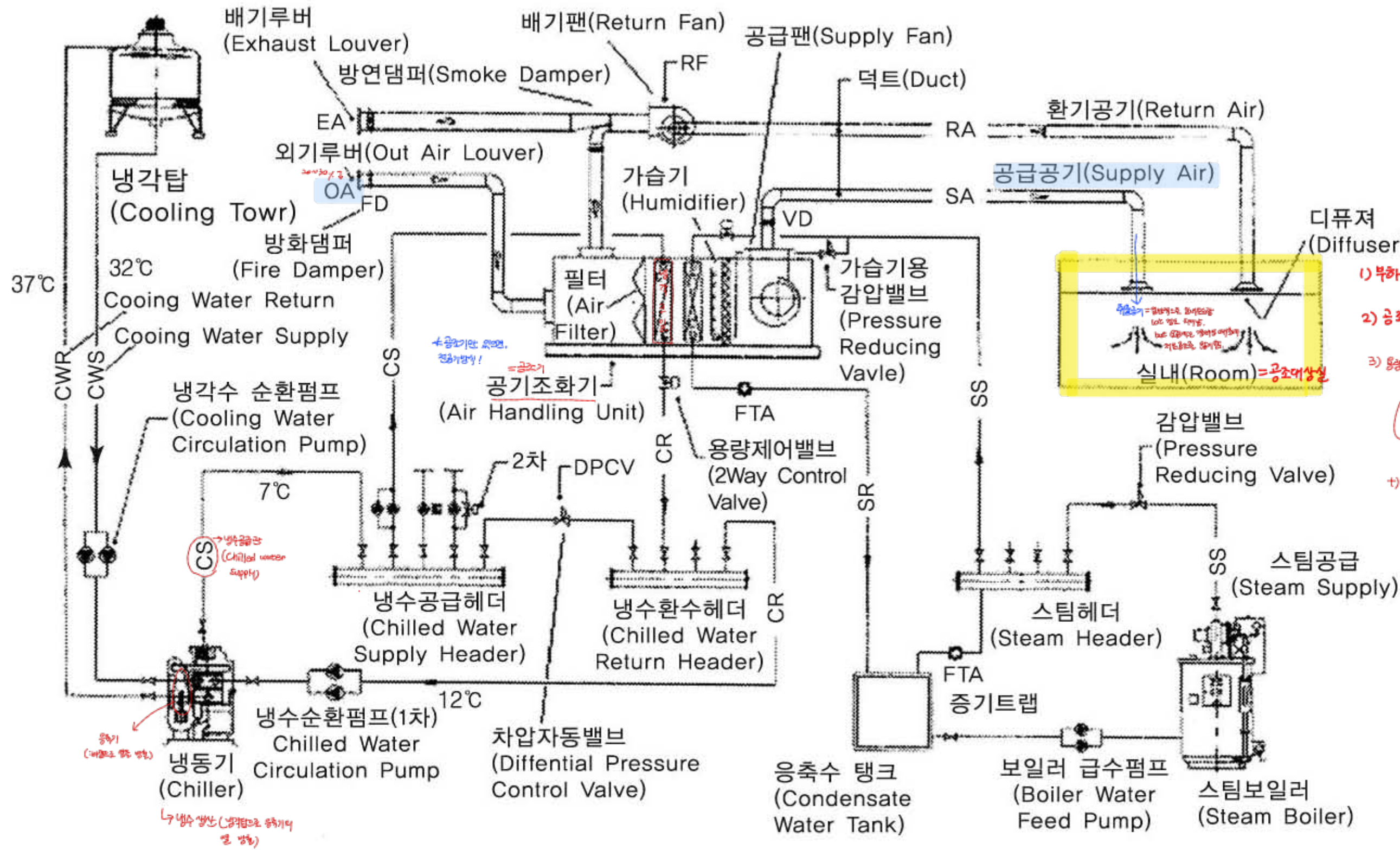
배관유량선도(kPa/m)

〈 배관 선정 〉

(Hazen-Williams Chart)



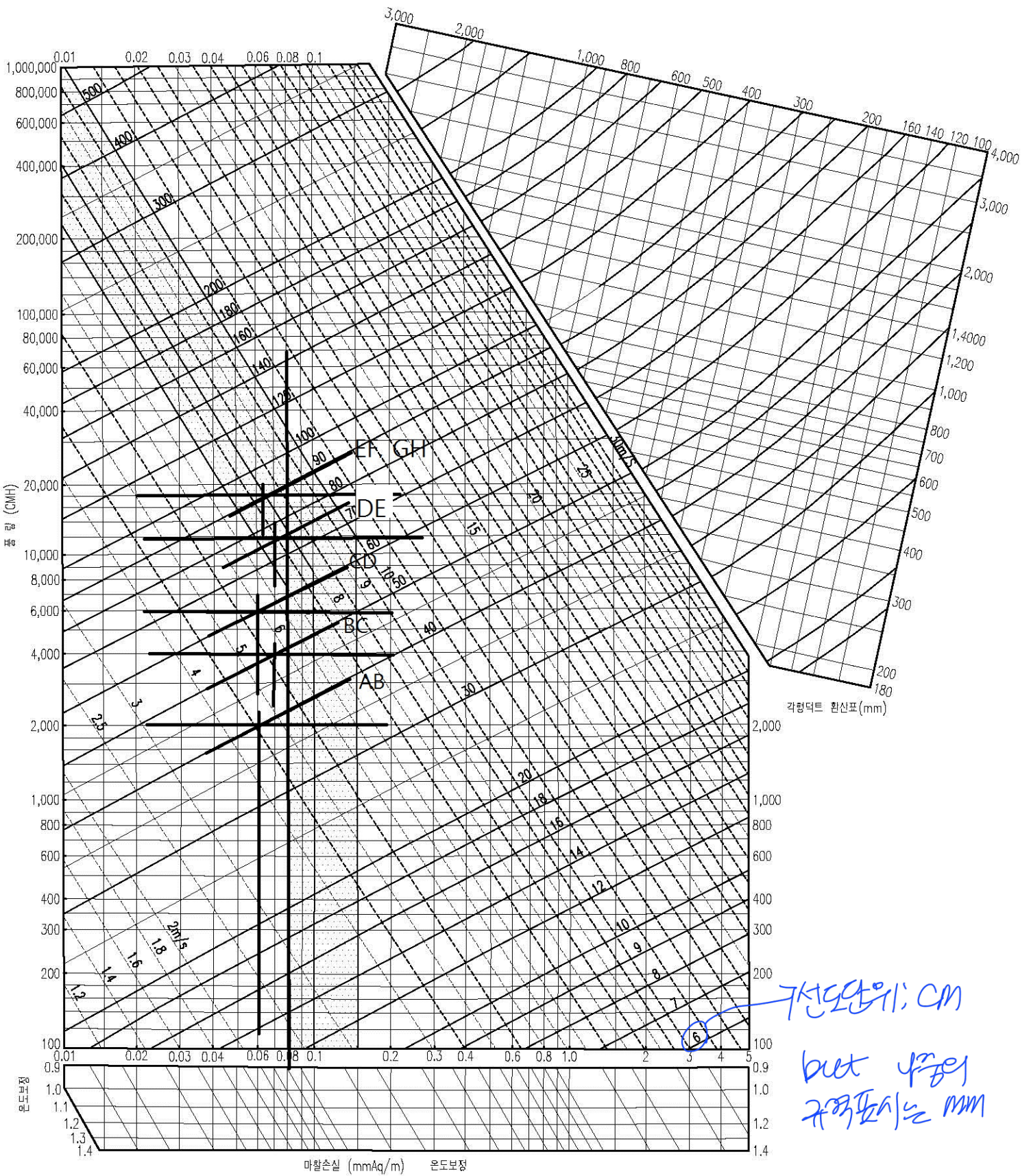
마찰 손실 (동수구배) (mmAq/m) → 이 단위의 선은
더 많음.

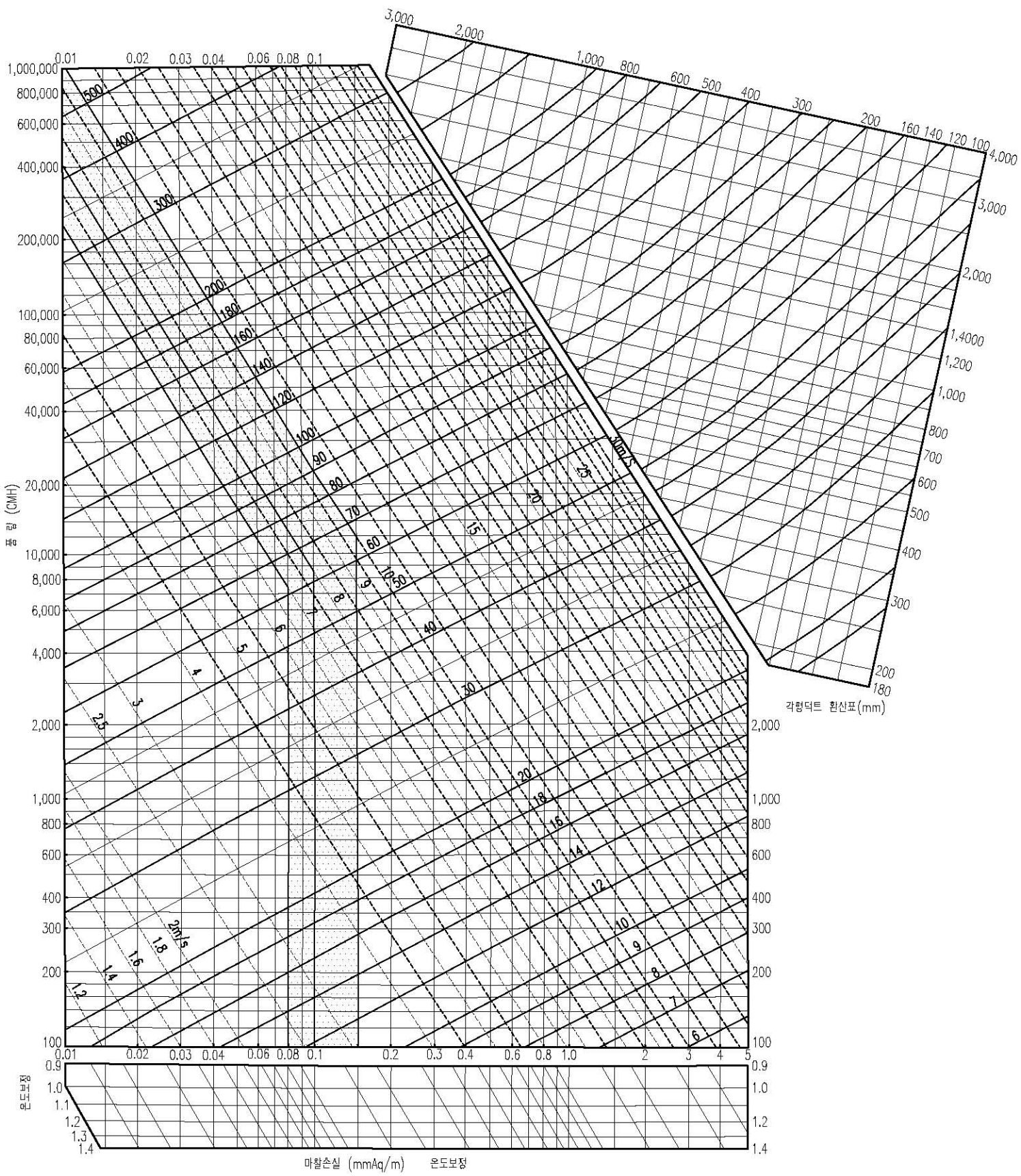


1) 부하계산 ($Q = K \cdot A \cdot \Delta t$) $\left\{ \begin{array}{l} \text{전열} \\ \text{장벽} \end{array} \right.$
 2) 공조방식 ← 일기예보는 이미 결정되었다고 봄
 3) 용량계 - 단위선도 $\left\{ \begin{array}{l} \text{단위선도} \\ \text{공조계산} \\ \text{배관선도} \end{array} \right.$ $\left\{ \begin{array}{l} \text{Sanitary Heat Exchanger} \\ \text{SHX} : \text{Steam Room 사용 용기} \end{array} \right.$
 가압도 공기선도 배관선도
 가압도/배관/전열 단도
 가) 열량계산: 실내에서 발생하는 부하 = 이를 제거하기 위한 부하
 $Q = m \cdot c \cdot \Delta t$
 $Q = W \cdot C \cdot \Delta t$
 단위 배관 장벽
 $Q = m \cdot \Delta h$
 단위 단면
 방화문에서 방화 제어하는 열기 = $W \cdot C \cdot \Delta t$
 가) 전열계산 이 경우에서 ⇒ 방방만 카운!
 용이 공조계에서 냉방의 열량계산은
 과부하 전열계(가압)과 열량계산은 세로:
 $W \cdot C \cdot \Delta t = m \cdot c \cdot \Delta t = m \cdot \Delta h$
 전열계에서 인열의 단위 카운!

공조설비 전체 흐름도

< 덕트 선도 >

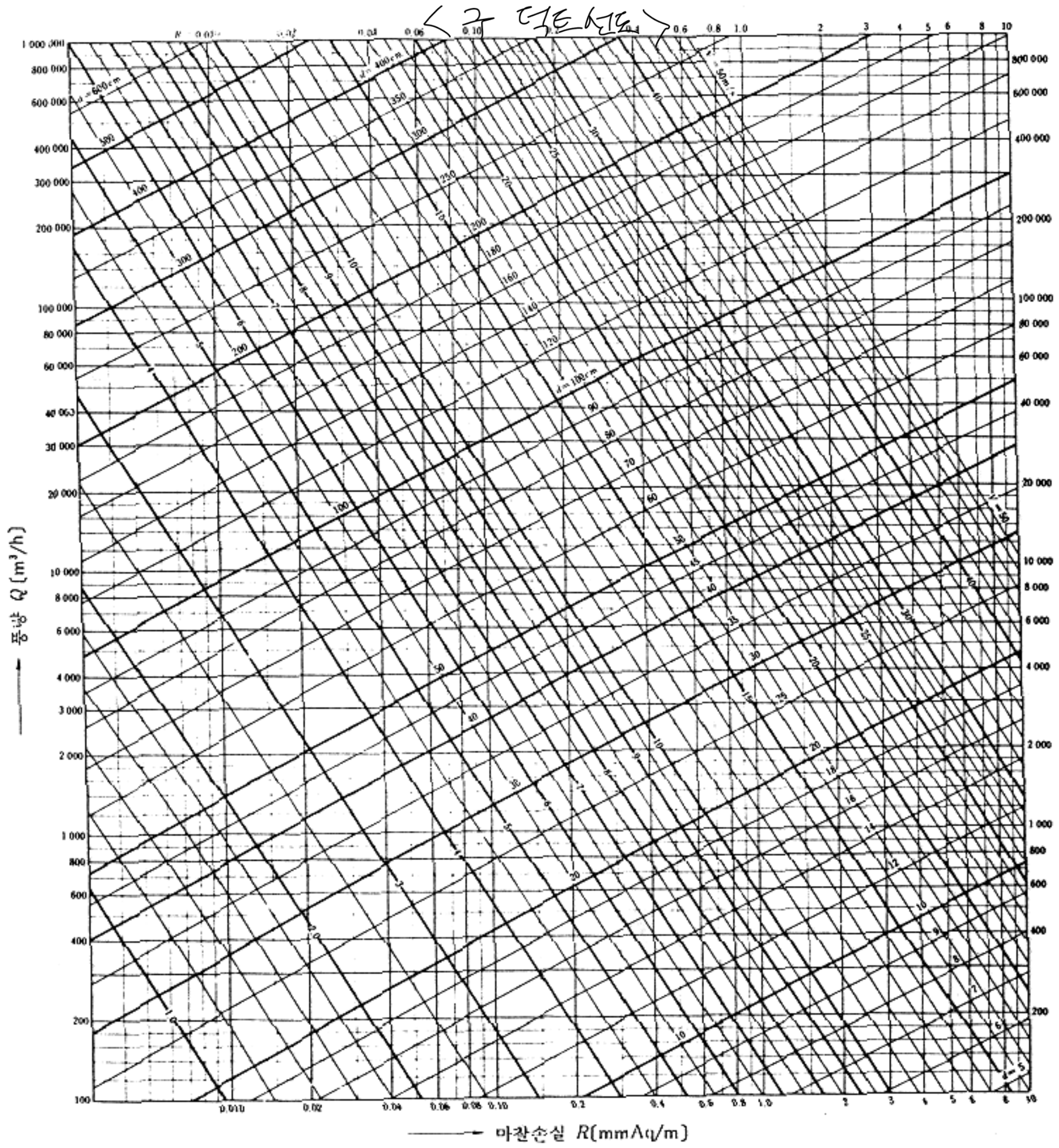




공률 (cmH)

각형덕트 환산표(mm)

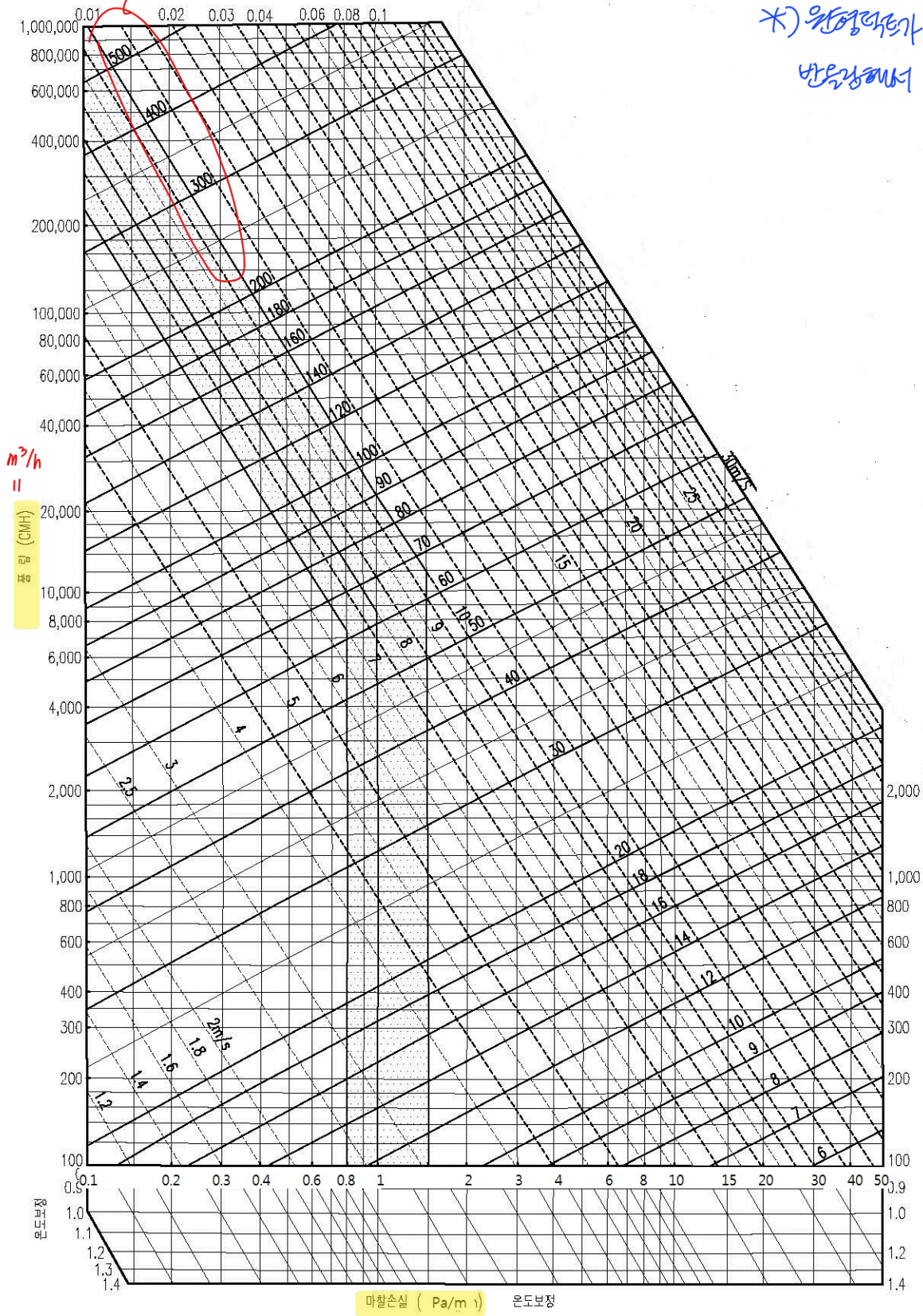
마찰손실 (mmAq/m) 온도보정



〈 현재 많이 쓰는 덕판선도〉 (Pa/m 단위)

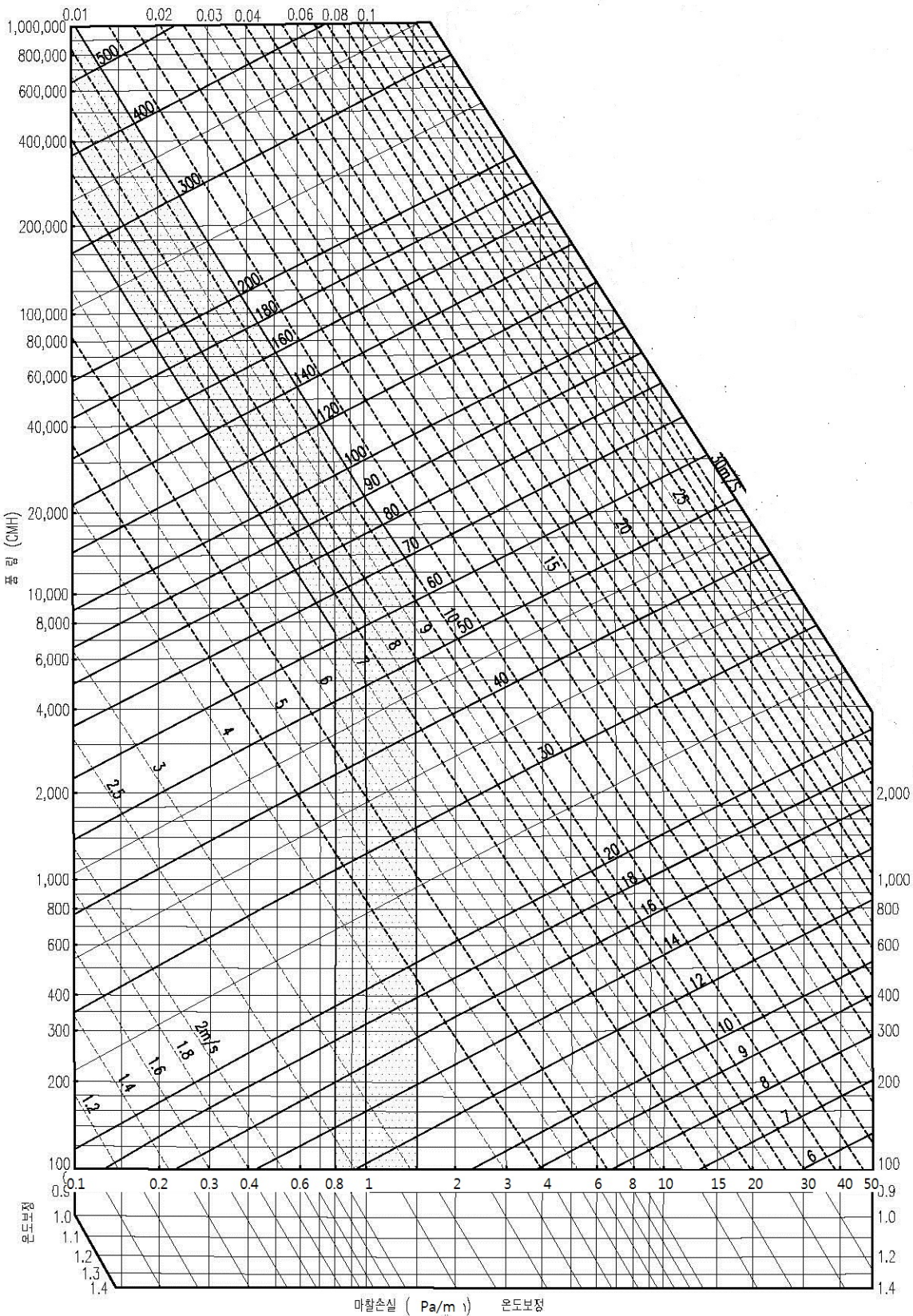
원형덕판 기준! but 실제로 사각형덕판을 많이 씀. ⇒ 환산과정이 필요.

*) 원형덕판과 5cm 가운뎃면, 반동강에서 5cm 단면 기준은 맞아야함



정압법 = 등면적단면법.

*) 변형 { 0.1mmAq/m } 이량에 많이 씀.
{ (Pa/m)



마찰손실 (Pa/m) 온도보정