

## 1 スピンドル冷却系

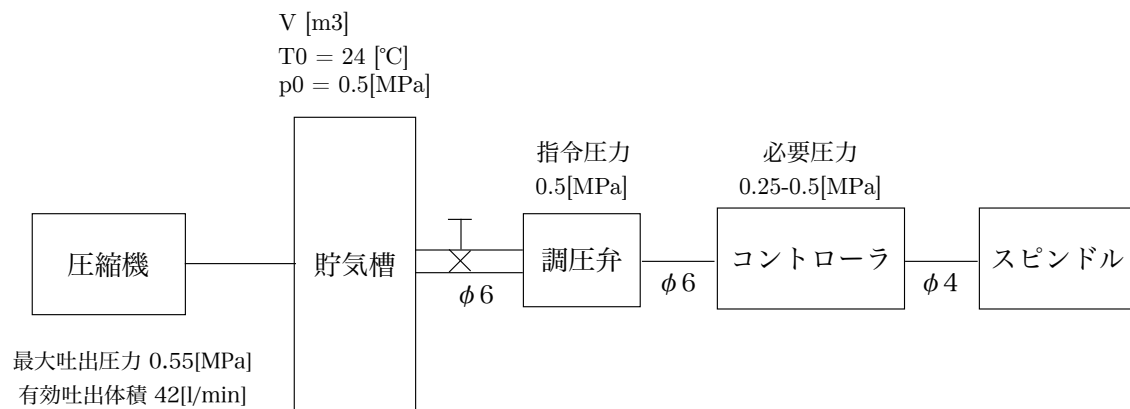


図1 冷却システム構成図

$$\dot{m}_c = \frac{PV_{s1}}{RT} \quad (1)$$

$$\dot{m}_d = \frac{p_0 A_e}{\sqrt{RT}} \sigma^* \quad (2)$$

## 2 参考資料

- [1] 松尾 一泰, 「圧縮性流体力学—内部流れの理論と解析」, オーム社, 2013