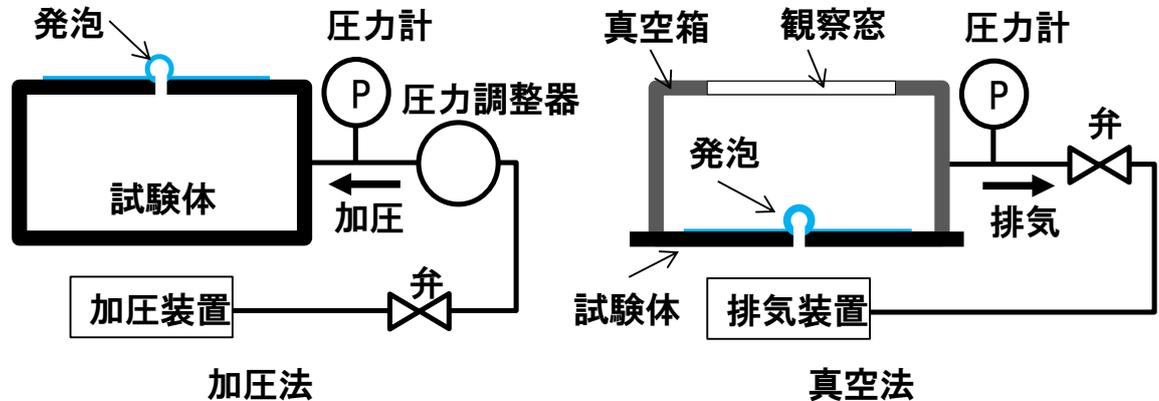


発泡漏れ試験 (BLT)



発泡漏れ試験(BLT:Bubble Leak Testing)には、加圧法や真空法があり、圧力容器、配管、石油タンクなどの貫通きずを検出するための手法として、広く利用されています。

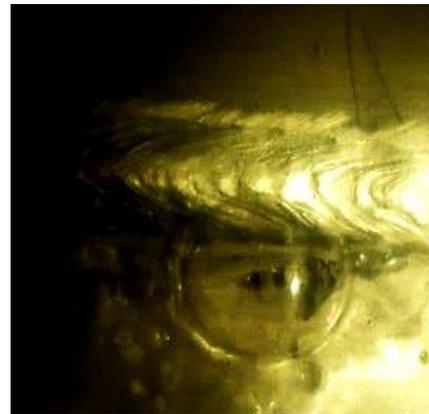
試験体を加圧または減圧した場合、貫通きずがあると気体はその部分を通して移動します。

発泡漏れ試験はその気体の移動、つまり、漏れを、試験体表面に塗布した薄い発泡液の発泡現象で検出する方法です。

一般的検査の検出可能な漏れ試験感度は、100 kPa(1気圧)の差圧で、 $10^{-3} \sim 10^{-4} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 程度です。通常は5～50℃の範囲で試験を行います。



真空法の試験状況



発泡状況

特長

- 操作が簡単で、特別な装置・検出器が不要
- 大半の場合、漏れ位置の特定が可能
- 特別なガスを使用しないため、安全で環境に対する影響が少ない
- 発泡液を付着させられない試験体は使用不可
- 検出感度は、ヘリウム漏れ試験に比べ低い

適用

- 圧力容器、配管など
- 石油タンク など