

製造範囲・破裂誤差・許容最大運転圧力

B型破裂板の製造範囲, 破裂誤差, 許容最大運転圧力

1. 製造範囲 (Manufacturing Range)
製作時の破裂試験結果の許容範囲 (試験合格圧力=完成圧力が銘板に打刻される)
2. 破裂誤差 (Burst Tolerance)
破裂板銘板に打刻された完成圧力に対する破裂圧力誤差
3. 許容最大運転圧力 (Max. Allowable normal Operating Pressure)
破裂性能に影響を及ぼすこと無く使用出来る一定静圧力の限界。(於、設定温度)
正圧側は最高の圧力、負圧側は最低の圧力をいう。正常運転中は この圧力以内である事が重要です。

1. 製造範囲 (Manufacturing range) には 次の3種類があります。
(但し、破裂板仕様に依り対応出来ない場合もあります。)

標準製造範囲 (標準レンジ)

(具体的数値は カタログ等御参照下さい)

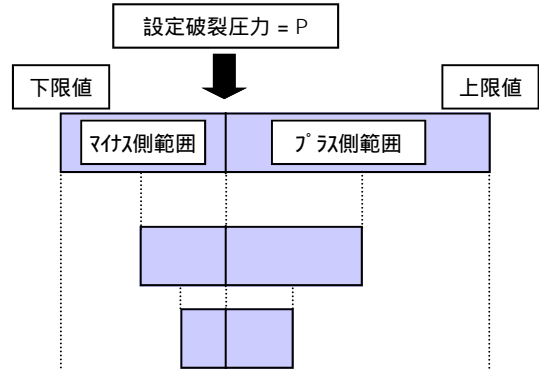
「 要求圧力に対して、マイナス(-)側とプラス(+)側に一定の範囲を設定し、その範囲内のある 1つの圧力」を銘板に表示する製造方法。

1/2 スパンレンジ

「 の標準製造範囲を 1/2 に狭めた範囲を設定し、その範囲内のある 1つの圧力」を銘板に表示する製造方法。

1/4 スパンレンジ

「 の標準製造範囲を 1/4 に狭めた範囲を設定し、その範囲内のある 1つの圧力」を銘板に表示する製造方法。



(注) お客様との合意により、製造範囲の幅を マイナス(-)側 又は プラス(+)側のどちらかに纏めて 設定する事が出来ます。

2. 破裂誤差 (Burst tolerance)

完成圧力が 0.0138 から 0.103 MPa(G) 未満の場合 : ± 0.0103 MPa

完成圧力が 0.103 から 0.276 MPa(G) 未満の場合 : ± 0.0138 MPa

完成圧力が 0.276 MPa(G) 以上の場合 : $\pm 5\%$

(例) 完成圧力が 「 Pa 」 の場合 (仮に 0.276 MPa 以上とする)

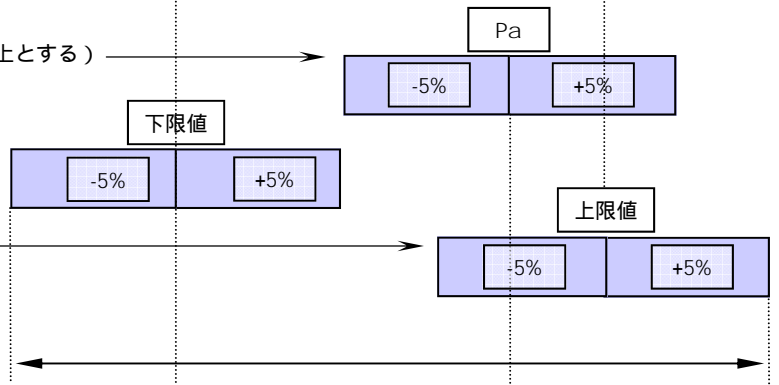
但し、破裂板が完成する迄は次の点を考慮する事が重要です。

(仮に 0.276 MPa 以上とする)

(a) 下限値で完成した場合の破裂誤差範囲 (標準レンジ の下限値の場合)

(b) 上限値で完成した場合の破裂誤差範囲 (標準レンジ の上限値の場合)

(c) 破裂板が完成する迄は、右・矢印の範囲を想定する。(標準レンジ の場合)



3. 許容最大運転圧力 (Max. Allowable normal Operating Press.)

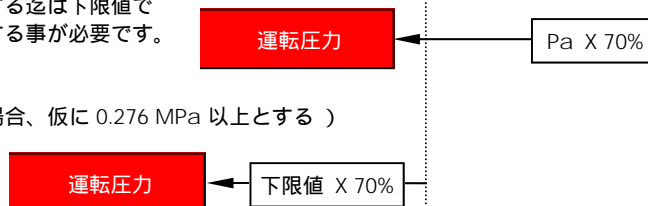
完成圧力が 0.276 MPa(G) 以上の場合 : 完成圧力の 70% の圧力

(70% は一番条件の良い場合であり、破裂板仕様に依り 70% より低いバリエーションとなる場合があります。)

(例) 完成圧力が 「 Pa 」 の場合

但し、破裂板が完成する迄は下限値で完成した場合を考慮する事が重要です。

(標準レンジ の下限値の場合、仮に 0.276 MPa 以上とする)



反転型破裂板の製造範囲, 破裂誤差, 許容最大運転圧力

1. 製造範囲 (Manufacturing Range)
製作時の破裂試験結果の許容範囲 (試験合格圧力=完成圧力が銘板に打刻される)
2. 破裂誤差 (Burst Tolerance)
破裂板銘板に打刻された完成圧力に対する破裂圧力誤差
3. 許容最大運転圧力 (Max. Allowable normal Operating Press.)
破裂性能に影響を及ぼすことなく使用出来る一定静圧力の限界。(於、設定温度)
正圧側は最高の圧力、負圧側は最低の圧力をいう。正常運転中はこの圧力以内である事が重要です。

1. 製造範囲 (Manufacturing range) には 次の3種類があります。
(但し、破裂板仕様に依り対応出来ない場合もあります。)

-10% レンジ

「要求圧力を上限値に、そこから10% 低い圧力を下限値とした範囲内のある1つの圧力」を銘板に表示する製造方法。

-5% レンジ

「要求圧力を上限値に、そこから5% 低い圧力を下限値とした範囲内のある1つの圧力」を銘板に表示する製造方法。

ゼロレンジ

「要求圧力」をそのまま破裂板銘板に表示する製造方法。

2. 破裂誤差 (Burst tolerance)

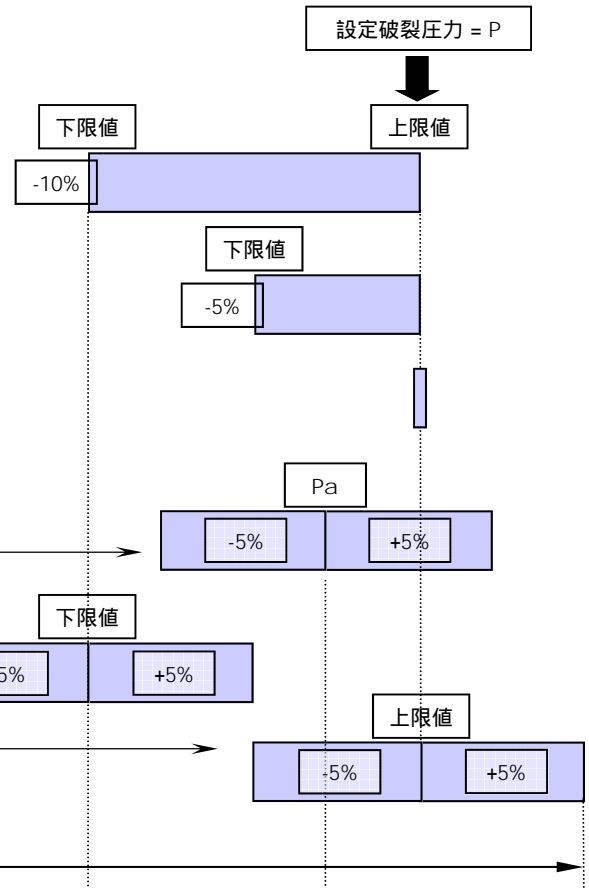
完成圧力が 0.276 MPa(G) 未満の場合 : ± 0.0138 MPa
完成圧力が 0.276 MPa(G) 以上の場合 : $\pm 5\%$

(例) 完成圧力が「Pa」の場合の破裂誤差の例
但し、破裂板が完成する迄は次の点を考慮する事が
必要です。

(a) 下限値で完成した場合の破裂誤差範囲
(-10% レンジ の下限値の場合)

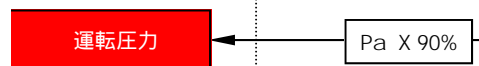
(b) 上限値で完成した場合の破裂誤差範囲

(c) 破裂板が完成する迄は、右・矢印の範囲を
想定する。(-10% レンジ の場合の例)



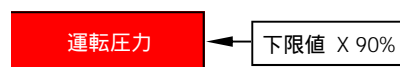
3. 許容最大運転圧力 (Max. Allowable normal Operating Press.)
完成圧力が 0.276 MPa(G) 未満の場合 : 完成圧力の 90% から
0.0138 MPa を引いた圧力
完成圧力が 0.276 MPa(G) 以上の場合 : 完成圧力の 90% の圧力
(90% は一番条件の良い場合であり、破裂板仕様に依り 90% より
低い 10° -セージ となる場合があります。)

(例) 完成圧力が「Pa」の場合の例



但し、破裂板が完成する迄は下限値で完成した場合を考慮
する事が重要です。

(例) -10% レンジ の場合の例



(注) 上の破裂誤差及び許容最大運転圧力の説明は、「Pa」等の破裂圧力値が 0.276 MPa(G) 以上の場合の例です。