

# 肉厚強度計算書 圧力調整器

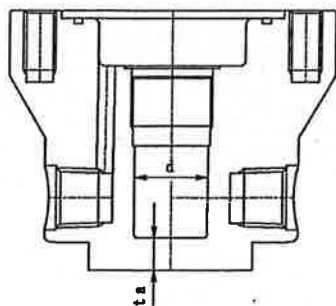
株式会社 千代田精機

別添1 特定設備の技術基準の解釈 第6条 第1項 (8)イ	別添1 特定設備の技術基準の解釈 第6条 第1項 (1)イ①(i)
円形平板(ステーを取り付けないもの)	円筒胴の胴板 内 圧 $P \leq 0.385 \sigma a \eta$
計算様式 C-01 $t = d \sqrt{\frac{C \cdot P}{\sigma a \cdot \eta}}$	計算様式 A-01 $t = \frac{P \cdot Di}{2 \cdot \sigma a \cdot \eta - 1.2 \cdot P}$

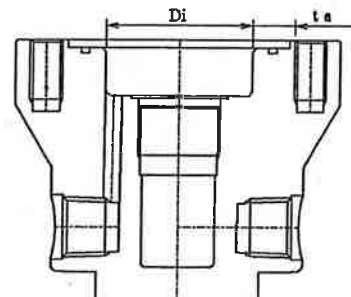
t : 最小厚さ (単位 mm)       $\sigma a$  : 設計温度における材料の許容引張応力 (単位 N/mm<sup>2</sup>)  
 Di : 胴の内径 (単位 mm)       $\eta$  : 溶接継手の効率  
 P : 設計圧力 (単位 MPa)      C : 取付方法による係数 (別図第3による)  
 d : 直径 (単位 mm)

1 計算の区分	円形平板の計算	1 計算の区分	胴の計算
2 名 称	EX-TKR-50S-G2 1次側	2 名 称	EX-TKR-50S-G2 2次側
3 図 面 番 号	ES-081289		
4 部 品 番 号	1		
5 高 圧 ガ ス の 種 類	—毒性 可燃性 以外		
6 設 計 圧 力 P MPa	16.2	6 設 計 圧 力 P MPa	2.0
7 設 計 温 度 °C	-10 ~ +60		
8 使 用 材 料 名	SUS316		
9 設計温度における 材料の許容引張応力 $\sigma a$ N/mm <sup>2</sup>	126.7		
10 溶 接 継 手 の 種 類	—		
11 放射線透過試験の割合	1 0.2以上 0.2未満		
12 溶 接 継 手 の 効 率 $\eta$	1		
13 取付方法による係数 C	図( ) 0.17	13 胴 の 内 径 Di mm	36
14 直 径 d mm	18	14 腐 れ 代 mm	0
15 腐 れ 代 mm	0	15 ① $\sigma a \cdot \eta$	126.7
16 ① $\sigma a \cdot \eta$	126.7	16 ② $2 \cdot \sigma a \cdot \eta$	253.4
17 ② C·P	2.754	17 ③ ② - ①	251
18 ③ $\sqrt{② / ①}$	0.148	18 ④ P·Di	72
19 ④ t=d·③	2.67	19 t=④ ÷ ③	0.29
20 最小厚さ + 腐れ代 mm	2.67	20 最小厚さ + 腐れ代 mm	0.29
21 使 用 厚 さ ta mm	7.1	21 使 用 厚 さ ta mm	10.0

強度計算対象部



強度計算対象部



改訂	内 容	日 付	確 認	作 成
A				
B				
C				
D				
E				