

(別表第1-1 (その2) 備考)

1. 各温度における許容引張応力、適用セクション、注釈等は、ASME Sec II Part D(E13)、ASME Code Case(E13)又はASME B31.1(E14)の当該ページ及び行の規定を適用する。ただし、使用環境は多岐にわたるために、すべての使用環境における使用制限が記載されているとは限らない。材料を使用するにあたっては、使用者の自己責任において、使用環境等を充分考慮した上で適切な材料を選定すること。

2. 温度、応力の換算は次による。

イ 許容応力の換算率は $1\text{ksi}(1,000\text{psi})=6.894757\text{N/mm}^2$ とし、小数点以下第2位まで算出し、第3位以下を切り捨てとする。

ロ 温度の換算率は摂氏温度=(華氏温度-32)/1.8℃とし、比例計算における温度差は、 $1\text{F}=0.5555555\text{C}$ とする。

ハ SI化に伴う数値の丸め方は、JIS Z8401「数値の丸め方」による。

3. B31.1の材料は、ASME B31.1に規定される適用範囲のみ適用する。

4. B31.1の材料に相当するSA材を使用する場合は、ASME Sec II Part Dの許容引張応力値を使用する。

5. SI単位系の規格材料の許容引張応力は、それに対応するインチ・ポンド単位系の規格材料の許容引張応力と同じ値を使用する。

6. 適用上の留意点

この表の「適用上の留意点」欄に示す(1)～(12)までは、次に掲げるところによる。

(1)粗粒鋼の場合は、低温(水圧試験時)における衝撃値に注意が必要である。

(2)厚さ9.5mm以下に限る。

(3)厚さ50mm以下に限る。

(4)厚さ65mm以下に限る。

(5)ASME規格に規定された手法により鑄造品質係数を乗ずる。

(6)継目無管に限る。

(7)次に掲げるもの以外のもに使用してはならない。

①蒸気管であって、最高使用圧力が1MPa以下のもの

②給水管であって、次に掲げるもの

イ ボイラーから逆止弁までの給水管であって、最高使用圧力が0.7MPa以下のもの

ロ イに規定する給水管以外のものであって、最高使用圧力が1MPa以下のもの

③吹出し管であって、次に掲げるもの

イ ボイラーから吹出し弁(2個以上ある場合は、ボイラーから最も遠いもの)までの吹出し管であって、最高使用圧力が0.7MPa以下のもの

ロ イに規定する吹出し管以外のものであって、最高使用圧力が1MPa以下のもの

④空気、ガス又は油用の管であって、最高使用圧力が1MPa以下のもの

(8)空気、ガス、油又は温度100℃未満の水用の耐圧部分に使用する以外に使用してはならない。ただし、最高使用圧力1MPa以下の耐圧部分(ボイラー、独立過熱器、独立節炭器及び蒸気貯蔵器に属する容器であって長手継手を溶接するものを除く。)に使用する場合は、この限りでない。

(9)リムド鋼は350℃を超える部分に使用してはならない。

(10)厚さ9.5mmを超える場合とする。

(11)厚さ127mm以下の場合に限る。

(12)厚さ127mmを超える場合に限る。