

安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の書面投票コメント対応

No.	委員	内容	対応
1	阿部委員	<p>附属書 A に定められる材料規格のうち下記の規格について最近の改正で改正年度が新しくなっています。可能であれば、最新年度を反映した方がよいと思います。</p> <p>JIS G 3103：基準（案）では 2007 ですが最新版は 2012。</p> <p>JIS G 3127：基準（案）では 2005 ですが最新版は 2013。</p> <p>なお、G 3127 の 2013 年改正で、新しい種類の記号として SL7N590 が追加となっていますが、表 A には既存の種類のみの規定となりますので大きな問題はないと考えます。</p>	<p>→原案のままとします。</p> <p>理由：引用規格の年度については、2011 年以前の年度で区切る方針としております。左記の改正は次回改正時に対応することとします。</p>
2	青山委員	<p>6.1.1 の d)</p> <p>d)片側突合せ溶接は、・・・・・・・・・・得られるように、溶接作業中は開先面の表面あわせ及びルート間隔を保持する。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>d)片側突合せ溶接は、・・・・・・・・・・得られるように、<u>特に</u>溶接作業中は開先面の表面あわせ及びルート間隔<u>保持に注意を払う</u>。</p> <p>理由：要望</p> <p>* 両側突合せ溶接においても適正な溶け込みが得られるように、溶接作業中は開先面の表面あわせ及びルート間隔を保持しているのです。</p>	<p>→原案のままとします。</p> <p>理由：意図することは同じであり、原案でも十分と考えます。</p>
3	青山委員	<p>6.3</p> <p>本文及び表に記載されている溶接方法の名称</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>統一及び変更</p> <p>プラズマ溶接、プラズマアーク溶接 →</p> <p>サブマージ溶接、サブマージアーク溶接 →</p> <p>レーザービーム溶接 →レーザー溶接？</p> <p>理由：事務的修正・用語の統一</p>	<p>→JIS Z 3001（溶接用語）の用語に統一します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラズマ溶接 ・サブマージアーク溶接 ・レーザービーム溶接

安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の書面投票コメント対応

No.	委員	内容	対応
4	青山委員	図 6.3 の NO.2 及び NO.3 ・鏡板のスカート部の・・・・ → ・鏡板の <u>フランジ部</u> の・・・・ 図中のタンジェントラインの矢印 → <u>1点鎖線のところに矢印先端を</u> 理由：事務的修正	→「スカート」を「フランジ」に修正 →分かり易く図を修正します。
5	青山委員	図 6.3 の NO.6 a に関する式の $2 t_h$ → a に関する式の <u>$2 t_n$</u> 理由：事務的修正	→図中の中間鏡の板厚が t_h ですが、分かり易く表記します。
6	青山委員	図 6.7 の NO.6 図中の C の引き出し線（止端部となっている） → 溶接部中央とする 理由：事務的修正	→原案のままとします。 理由：Div.2 の図そのままです。 また、JIS B 8265 附属書 G（圧力容器のボルト締めフランジ）も同様の図です。
7	青山委員	図 6.7 の NO.9 $C \geq m i n$ → $C \geq \underline{m a x}$ 理由：事務的修正 *最低でも 6 mm は必要であるので	→原案のままとします。 理由：JIS B 8265 附属書 G では $m i n . 6 m m$ 以上ですが、Div.2 では、その制限はありません。また、No.10 も同様です。
8	青山委員	6.8.1 継手分類が A 継手及び B 継手の突合せ溶接継手は、母材の種類・・・・行う。 ↓ 継手分類が A 継手及び B 継手の突合せ溶接継手は、 <u>適用する溶接施行方法毎に</u> 、母材の種類・・・・行う。 理由：明確化	→原案のままとします。 理由：規定は施工法の板厚の区分ではなく、板厚毎の要求になります。

安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の書面投票コメント対応

No.	委員	内容	対応
9	青山委員	<p>6.9.2 の b)の 3)</p> <p>・・・・・・溶接部の有効厚さを（・・・・）として・・・・。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>・・・・・・溶接部の有効厚さ（・・・・）<u>を溶接部の最大厚さ</u>として・・・・。</p> <p>理由：事務的修正</p>	<p>→原案のままとします。</p> <p>理由：「溶接部の最大厚さ」を加える理由がよく分かりませんが、表 6.5 の「溶接部の最大厚さ」を引用しているのであれば、意図が異なると思います。</p>
10	青山委員	<p>6.10</p> <p>・・・・9%ニッケル鋼の突合せ溶接継手、開先溶接継手及びすみ肉溶接継手・・・・。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>・・・・9%ニッケル鋼の突合せ溶接継手及びすみ肉溶接継手・・・・。</p> <p>理由：事務的修正</p> <p>*開先溶接継手？・・どこかに定義が必要になるのでは。</p>	<p>→原案のままとします。</p> <p>理由：「開先溶接」の定義は JIS Z3001 に“開先に盛金を行う溶接”とありますが、JIS B 8265 でも使用されており、問題はないと判断します。</p>
11	青山委員	<p>附属書 J J.5.1 の b)及び d)</p> <p>・・・・・・で割った値・・・・。 →・・・・・・で<u>除した値</u>・・・・。</p> <p>理由：事務的修正</p>	<p>→「除した」に修正します。</p>
12	青山委員	<p>附属書 K K.2.1 の b)及び c)</p> <p>b)・・・・・・同一の溶接条件毎に・・・・。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>b)・・・・・・同一の<u>溶接施行方法</u>毎に・・・・。</p> <p>c)・・・・・・同一の溶接条件毎に・・・・。</p> <p>ただし、b)の試験板を同一の溶接条件で溶接を行う場合は・・・・。</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>c)・・・・・・同一の<u>溶接施行方法</u>毎に・・・・。</p>	<p>→原案のままとします。</p> <p>理由：溶接施工方法の確認試験は JIS B8285 によっていますが、機械試験における同一の溶接条件は施工法の条件とは異なります。これは、例示基準別添 1 及び別添 7 でも同様です。</p>

安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の書面投票コメント対応

No.	委員	内容	対応
		<p>ただし、b)の<u>溶接施行方法と同一</u>の場合は・・・。</p> <p>理由：事務的修正・明確化 * 同一の溶接条件を定義すれば、結局、同一の溶接施行方法となる。</p>	
13	寺田委員	<p>①附属書 D 2.2 の 2.1)及び 2.2) 2.1) 半径方向応力 $\sigma_x = \sigma_r = 0 \rightarrow \sigma_x = \sigma_r = -0.5P$ 2.2) 軸方向応力に±をつける。</p> <p>②附属書 D 2.3 の 1)及び 2) 1) 半径方向応力 $\sigma_x = \sigma_r = 0 \rightarrow \sigma_x = \sigma_r = -0.5P$ 2) 軸方向応力に±をつける。</p> <p>③附属書 D 2.4.2 の b) 1)及び b) 2) b) 1) 半径方向応力 $\sigma_x = \sigma_r = 0 \rightarrow \sigma_x = \sigma_r = -0.5P$ b) 2) 軸方向応力に±をつける。</p> <p><参考>ASME Sec.VIII Div.2 の該当部分の承認済みの改定案 (2013 年版で改定予定)</p>	<p>→修正します。</p> <p>→修正します。</p> <p>→修正します。</p>
14	小林委員 長	<p>用語、表現などの統一を見直してください。 (例) 附属書 A A-1 の表のタイトルと A-2 以下の表のタイトルが異なる。</p>	→再確認し、不整合な個所を修正します。
15	能登委員	<p>①5.3.1 d) 1) 「なお、熱間加工とは、炭素鋼及び低合金鋼にあつては、482℃を超え」と、1.2)「熱間加工は、材料の溶接後熱処理温度以上の温度で」は矛盾はしませんが、一致しないと思われます。</p>	→なお書きと 5.3.1 d) の 1.2) は重複している面もあり、1.3)の規定と合せると特に熱間加工温度を PWHT 温度以上と制限を設ける必要もないので、1.2)を削除する。

安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の書面投票コメント対応

No.	委員	内容	対応
15	能登委員	<p>②5.3.1 d) 2) 「鍛造温度での吹付け加工」というのは意味が分かりません。 ”formed by blows” というのは打撃（または強打）による成形加工という意味ではないでしょうか。また、「鍛造温度」という言葉もここだけに出てきます。「熱間加工での」と同じ意味だと思われます。</p> <p>イ) 5.3.1 c) の原案を下記のように修正する。原案の後段を削除する理由は、具体的に何らかを定めている規定ではないので、5.3.1 a) の規定で十分にフォローできるため。 修正文 炭素鋼及び低合金鋼の板は、冷間鍛造で成形してはならない。</p> <p>ロ) 5.3.1 d) 2) は削除する。 理由： 上記での冷間鍛造の禁止に伴い、鍛造により成形する場合は熱間鍛造となるが、熱間鍛造の加工後の熱処理については、同じ内容を 5.3.3 a) で規定しているため。</p> <p>ハ) 追加： 「加工」は「成形」に修正する。</p>	<p>→英文の「formed by blows」を「吹付け加工」と訳しました。日本規格協会発行の ASME 和訳版では「叩き加工」の訳をしていますが、いずれも分かり難いので、指摘に沿って下記のように修正します。</p>
16	田原委員	<p>3.4.4 b) 「同じ熱処理」 は「同等の熱処理」とすべき</p>	<p>→原案のまま、もしくは「同一の熱処理」に修正します。</p> <p>理由： 例示基準別添 7 では「同一の条件による熱処理」、JIS B 8267 では「同一の熱処理」と規定しています。 また、JIS B 8267 では「同等な熱処理と認められる方法によって、熱処理を行うこともできる」との規定がありますが、「同等」の定義が必要であり、原案のままとします。</p>

安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の書面投票コメント対応

No.	委員	内容	対応
17	田原委員	4.2.1c) ASME SectionII は太字	→修正します。
18	田原委員	5.3.3a) 鍛造により冷間成形 冷間を入れる 5.3.1d) 1.2)熱間加工の定義は d)1)一般事項の熱間加工の説明とダブるので削除 5.3.1 d)2) 吹付け加工 意味不明？ 例をあげて、例えば 溶射などの吹付け加工 5.3.1 d)3) 規定する焼戻しを熱間加工後に行ってよい。に修正 P31,32 時間を「hr」 でなく「時間」とする。	→No.15 の②への対応による。 →No.15 の①への対応による。 →No.15 の②への対応による。 →修正します。 →原案のままとします。 理由：本基準では、時間は全て「hr」表示に統一しています。
19	田原委員	6.1.5 溶接士 は溶接用語辞典では、溶接作業員。手溶接は、溶接技能者。溶接オペレータを含めて総称は溶接作業員が正解。 6.1.3 長手継手同士 は、同士をとる。二つの長手継手が接近する にする。 当該溶接部同士も同士をとる。	→原案のままとします。 理由：溶接士、溶接オペレータは既に汎用化された用語であり、混乱は生じないと考えます。 →修正します。

安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の書面投票コメント対応

No.	委員	内容	対応
20	田原委員	<p>6.9 溶接部の非破壊試験</p> <p>放射線試験に代わって超音波探傷試験を適用できる規定を復活してほしい。</p> <p>この委員会の最初のころにこの申し出をして、基準がないとのことで、削除されたが、現在 HPIS E-101, 「圧力設備の溶接継手の超音波探傷試験による非破壊試験方法」 2013 が正に発行されようとしているので、「放射線透過試験に代わって、きずの記録が残方法の場合は、超音波探傷試験によることができる。」の規定だけでも入れてほしい。</p>	<p>→HPIS E-101 の取入れの可否については次回改訂時の課題とし、現状のままとします。</p> <p>理由：委員会での決定事項と理解しています。</p>

圧力容器規格委員会 平成 24 年度第 1 回書面投票 決議事項の確認

決議番号	議案、資料番号及び決議の要件	決議結果
1	議 案：安全係数 2.4 の特定設備に関する基準の制定について 資 料：安全係数 2.4 の特定設備に関する基準（案） 要 件：委員総数（18 名）の 3 分の 2（12 名）以上の賛成 投票結果：賛成 17 名（内コメント付賛成 6 名）、反対 0 名、無投票 1 名	可決