

70MPa圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準(仮称)の制定に対するパブリックコメント(意見募集)の結果について

平成21年11月12日
移動容器規格委員会
委員長 小川 武史

この度、移動容器規格委員会が作成を行っている規格式案「70Mpa圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準(仮称)」についてパブリックコメントを実施し、ホームページ上で広く皆様方のご意見を募集いたしました。

ご意見をお寄せいただきました皆様に厚くお礼を申し上げます。

今回寄せられたご意見及びそれらに対する考え方並びにその対応について、移動容器規格委員会での審議の結果、別添のとおり取りまとめましたのでご高覧のほどお願い申し上げます。

1. 意見募集の結果

ご意見提出数：9件

2. 対応結果

今回いただいたご意見及びご意見に対する考え方・対応内容を別添のとおり整理し、平成21年10月20日に開催された移動容器規格委員会において審議の結果、了承されました。

以上

問合先：

高圧ガス保安協会 機器検査事業部 検査企画課 鳥越

TEL:03-3436-6104

FAX:03-3436-0688

e-mail: insp@khk.or.jp

70MPa圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準(仮称)の制定案に寄せられた意見に対する対応

意見NO	提出されたご意見の内容	ご意見に対する考え方・対応内容
1	ASTM、ISO等の海外規格を引用していますが、それらの規格は本来、英文ですから、タイトルも当然英文で引用する必要があります。もし、日本規格協会等が和訳した翻訳版を引用するのであれば、翻訳者(機関名)と発行年も併記する必要があると思います。	例示基準、高圧ガス保安協会の他の規格は、海外の規格を引用する場合、タイトルは和文としており本基準も同様に和文による標記(現行案通り)とします。
2	【3 用語の定義】 3 用語の定義、g)9)の安全弁の作動温度が同一とのことですが、許容範囲は認められないのでしょうか。	溶栓式の安全弁は共晶合金を使用しますが、実際の作動温度はある一定の幅を持っており、附属品製造者において作動温度を一定の幅に収まるよう設定しています。例示基準、他の規格においてもこの幅が同一であれば同一の型式とする運用を行っており、本基準案も同様の扱いとするため、現行の案でよいと考えます。
3	【14 設計確認試験における火炎暴露試験】 14.3 合格基準、において、試験温度を一定に保つことが求められていますが、14.2 d)に定めるところにより、430℃以上が保たれば良いのではないのでしょうか。なお、「試験温度」の定義が示されておられません。	貴意見のとおり、430℃以上に保たればよいこととなります。試験温度については14.2 d)に「430℃以上に達し、試験中にその温度が維持できる…」と規定していますので定義の必要はなく、現行案でよいと考えます。なお、35MPaの基準、CNGの基準も同様の規定となっております。
4	【17 設計確認試験における使用環境負荷試験】 17.2 前処理、c)2-1)「各リョウ」は「各辺」のことでしょうか。なお、「ピラミッド型」は「正四角錐」と表現した方が良くと思います。	リョウは各辺のことを指しています。また、ピラミッドについては他の基準でも使用しており、誤った解釈をしている例はないことから現在の表現で十分と考えます。ただし、リョウはJISにおいて使用されている例が少ないため「稜」と表すこととします。
5	【17 設計確認試験における使用環境負荷試験】 17.4 環境暴露試験の方法、b)1-1)の硫酸が容積比で示されていますが、一般に入手可能な濃硫酸も100%濃度のものではないので、基準となる濃度を示す必要があると思います。また、溶液の媒体(水溶液であれば、水)を明示する必要があると思います。この点は1-2)、1-4)についても同じです。	入手可能な硫酸の濃度を考慮した上で容積比が規定された値になればよいものです。現行の表現で問題ないかと考えます。
6	【3 用語の定義】 3, f), 4)として下記を追加『上記1)、2)、3)における自動車であって、許容する充電回数を5,500回とするのもの。』理由:低充電サイクル自動車に係わる用語の定義に、許容充電回数5,500に関する記述が無い。	本基準で採用した低充電サイクル自動車は、充電回数が5500回を超えないものを選定して規定していますので改めて規定する必要はないかと考えます。

70MPa圧縮水素自動車燃料装置用容器の技術基準(仮称)の制定案に寄せられた意見に対する対応

意見NO	提出されたご意見の内容	ご意見に対する考え方・対応内容
7	<p>【13 設計確認試験における最小肉厚確認試験】</p> <p>『…胴部の繊維強化プラスチック部分の許容傷深さまで切削した肉厚を有するもの又はVH4容器にあつては、…』とあるが、下記文章に変更。『…胴部の繊維強化プラスチック部分の許容傷深さまで自緊処理の後に減じた肉厚を有するもの又はVH4容器にあつては、…』理由:圧縮水素自動車燃料装置用容器のように容量数十リットルに及ぶ大きさの容器において、切削や研削にてCFRP層を除去することは作業上困難である。</p>	<p>ご指摘のありました方法(設計肉厚層をワインディング、離型フィルムを胴部に巻きつけ、許容傷深さDC層をワインディング、自緊処理等の後容器長手方向にスリットを入れ許容傷深さDC層を剥離)は切削の一部と理解しており、規定の変更は不要と考えます。</p>
8	<p>【19 設計確認試験における許容欠陥確認試験】</p> <p>『…なお、計算は、BS 7910(2005)「溶接構造材の傷の容認性査定法に関するガイダンス」第8章疲労査定の方法による。』とあるが、下記文章に変更。『…なお、計算は、BS 7910(2005)「溶接構造材の傷の容認性査定法に関するガイダンス」第8章疲労査定の方法を基にき裂表面に作用する圧力に関する適切な修正を加えて行うものとする。』理由:BS 7910(2005)をき裂表面に圧力が作用する圧力容器の解析にそのまま適用することは力学的に誤りであり、BS 7910(2005)による解析は全く信頼できない危険側(長寿命)の結果を算出することとなる。</p>	<p>以下の規定に修正します。 「…なお、計算は、BS 7910(2005)「溶接構造材の傷の容認性査定法に関するガイダンス」第8章疲労査定の方法等による。』</p>
9	<p>【19 設計確認試験における許容欠陥確認試験】</p> <p>『疲労感応部の応力レベルと範囲は、2MPa以下の圧力と最高充てん圧力の125%以上の圧力の範囲の応力解析から設定する。…』とあるが、下記文章に変更。『疲労感応部の応力レベルと範囲は、2MPa以下の圧力と最高充てん圧力の125%以上の圧力の範囲の応力解析から求め、その引張応力の範囲を適用する。…』理由:圧縮応力の範囲を引張応力と同様に応力拡大係数範囲ΔKの算出に適用すべきではない。</p>	<p>例示基準、自動車用容器の他の基準も引張側のみの評価です。本基準の評価方法は他の基準と同様であり、基準案の規定で問題ないと考えます。</p>