

第2章 技術上の基準、検査の方法及び検査の合格基準

新			旧			コメント
技術上の基準(A)	検査の方法(B)	検査の合格基準(C)	技術上の基準(A)	検査の方法(B)	検査の合格基準(C)	
<p>1 バルブの材料は、次の条件に適合するものであること。</p> <p>(1) 本体(圧力が加わる「弁箱」をいう。)は、耐食性のある金属又は表面に耐食処理を施した金属で製造されており、かつ、使用上支障のあるすその他の欠陥がないこと。</p>	<p>1(1)イ～ロ 略</p> <p>ハ 本体の使用材料に応じ、次のいずれかの方法により確認すること。</p> <p>① 耐食性のある金属については、説明資料等により確認すること。</p> <p>② 表面に耐食処理を施した金属については、JIS Z 2371(2015)塩水噴霧試験方法の5の装置及び9の試験条件に定める規格に適合する塩水噴霧室において、同規格塩水噴霧試験方法の4の試験用の塩溶液(pH調節は4.2.1中性塩水噴霧試験による。)に定める規格に適合する塩水を24時間以上噴霧することにより確認すること。</p>	<p>1(1)イ～ロ 略</p> <p>ハ① 耐食性のある金属については、説明資料等により確認したものをもって合格したものとする。なお、耐食性のある金属材料については、付表に示すとおりとする。</p> <p>② 耐食処理については、B欄に掲げる方法により試験を行い、目視等により耐食処理膜等に著しい変化が生じないことを確認したものをもって合格したものとする。</p>	<p>1 バルブの材料は、次の条件に適合するものであること。</p> <p>(1) 本体(圧力が加わる「弁箱」をいう。)は、耐食性のある金属又は表面に耐食処理を施した金属で製造されており、かつ、使用上支障のあるすその他の欠陥がないこと。</p>	<p>1(1)イ～ロ 略</p> <p>ハ 本体の使用材料に応じ、次のいずれかの方法により確認すること。</p> <p>① 耐食性のある金属については、説明資料等により確認すること。</p> <p>② 表面に耐食処理を施した金属については、日本工業規格 Z 2371(2000)塩水噴霧試験方法の3装置及び9.噴霧室の条件に定める規格に適合する塩水噴霧室において、同規格塩水噴霧試験方法の7試験用塩溶液(pH調節は7.2.1中性塩水噴霧試験による。)に定める規格に適合する塩水を24時間以上噴霧することにより確認すること。</p>	<p>1(1)イ～ロ 略</p> <p>ハ① 耐食性のある金属については、説明資料等により確認したものをもって合格したものとする。なお、耐食性のある金属材料については、付表に示すとおりとする。</p> <p>② 耐食処理については、B欄に掲げる方法により試験を行い、目視等により耐食処理膜等に著しい変化が生じないことを確認したものをもって合格したものとする。</p>	<p>JIS 法改正に備え、「JIS」に変更(以降同様)</p> <p>引用 JIS 最新版の適用</p>
<p>(2) バルブに使用する金属以外の材料は、次に定める条件に適合すること。</p> <p>イ～ロ 略</p> <p>ハ 液化石油ガスに直接触れる部分に使用されるものにあつては、液化石油ガスに侵されないこと。</p>	<p>(2)イ～ロ 略</p> <p>ハ 次に掲げる試験液及び空気中に24時間以上試料を放置した後、使用上支障のあるぜい化、軟化、膨潤等のないことを確認すること。</p> <p>① 温度-20℃以下のプロパン50%以上80%以下、プロピレン10%以上40%以下及びブタジエン2%以上の混合液</p> <p>② 温度40℃以上のプロパン50%以上80%以下、プロピレン10%以上40%以下及びブタジエン2%以上の混合液</p>	<p>(2)イ～ロ 略</p> <p>ハ 液化石油ガスに侵されないことについては、試料をB欄に掲げる試験液及び空気中に24時間放置した後、目視等により使用上支障のあるぜい化、軟化、膨潤等のないことを確認したものをもって合格したものとする。</p>	<p>(2) バルブに使用する金属以外の材料は、次に定める条件に適合すること。</p> <p>イ～ロ 略</p> <p>ハ 液化石油ガスに直接触れる部分に使用されるものにあつては、液化石油ガスに侵されないこと。</p>	<p>(2)イ～ロ 略</p> <p>ハ 次に掲げる試験液及び空気中に24時間以上試料を放置した後、使用上支障のあるぜい化、軟化、膨潤等のないことを確認すること。</p> <p>① 温度-20℃以下のプロパン50%以上80%以下、プロピレン10%以上40%以下及びブタジエン2%以上の混合液</p> <p>② 温度40℃以上のプロパン50%以上80%以下、プロピレン10%以上40%以下及びブタジエン2%以上の混合液</p>	<p>(2)イ～ロ 略</p> <p>ハ 液化石油ガスに侵されないことについては、試料をB欄に掲げる試験液及び空気中に24時間放置した後、デシケータの中に約40分間入れ、60分間以内に体積を測定し、体積変化率が合成樹脂にあつては、1.5%以内、ゴムにあつては8%以内であること及び目視等により使用上支障のあるぜい化、軟化等のないことを確認したものをもって合格したものとする。</p>	<p>調整器等との整合</p>

新			旧			コメント
技術上の基準(A)	検査の方法(B)	検査の合格基準(C)	技術上の基準(A)	検査の方法(B)	検査の合格基準(C)	
(3) 略	③ 温度-25℃以下の空気 (3) 略	(3) 略	(3) 略	③ 温度-25℃以下の空気 (3) 略	(3) 略	
2 本体は、耐力腐食割れ(時期割れ)性能を有するものであること。	2 本体が銅合金製のものにあつては、表面処理を施さない状態において、バルブのガス出口側に締付力30N・mで栓を 取り付け 、ガス入口側から空気又は不活性ガスにより徐々に1.56MPa以上の圧力を加え、漏れないことを確認した後、栓を 取り付け た状態でアンモニア雰囲気ガスの中で2時間放置したとき、 き裂 が生じないことを確認すること。この場合、アンモニア雰囲気ガスは、 内容積 18Lのプラスチック又はガラスの容器に試薬 特級 アンモニア水(29%)250mL及び蒸留水250mLを入れたアンモニア雰囲気ガス発生装置に準ずるものとする。	2 耐力腐食割れ(時期割れ)性については、B欄に掲げる方法により試験を行い、ルーペ(4 倍 ~10倍)を用いて き裂 を生じないこと、及び1.56MPa以上の圧力を加え、漏れないことを確認したのもをもって合格したものとする。	2 本体は、耐力腐食割れ(時期割れ)性能を有するものであること。	2 本体が銅合金製のものにあつては、表面処理を施さない状態において、バルブのガス出口側に締付力30N・mで栓を 取付け 、ガス入口側から空気又は不活性ガスにより徐々に1.56MPa以上の圧力を加え、漏れないことを確認した後、栓を 取付け た状態でアンモニア雰囲気ガスの中で2時間放置したとき、 亀裂 が生じないことを確認すること。この場合、アンモニア雰囲気ガスは、 体積 18Lのプラスチック又はガラスの容器に試薬 1級 アンモニア水(29%)250mL及び蒸留水250mLを入れたアンモニア雰囲気ガス発生装置に準ずるものとする。	2 耐力腐食割れ(時期割れ)性については、B欄に掲げる方法により試験を行い、ルーペ(4~10倍)を用いて 亀裂 を生じないこと、及び1.56MPa以上の圧力を加え、漏れないことを確認したのもをもって合格したものとする。	単位表記の修正 字句の修正 誤記訂正 試薬 JIS との整合
3~5 略	3~5 略	3~5 略	3~5 略	3~5 略	3~5 略	
6 バルブは、次に掲げる条件に適合するものであること。 (1)~(4) 略 (5) バルブは、次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。 ① JIS B 2071(2000) 鋼製弁の第1章 鋼フランジ形弁の呼び圧力20Kフランジ形玉形弁又は呼び圧力20Kフランジ形仕切弁に定めるバルブ ② JIS H 3250(2015) 銅及び銅合金の棒に定める鍛造用黄銅(C3771)により製造されたバルブ ③ JIS B 8270(1993) 圧力容器(基盤規格)の附属書5「ダクタイル鉄 casting 品及びマレアブル鉄 casting 品」に定めるダクタイル鉄 casting 品及びマレアブル鉄 casting 品であるバルブ	6(1)~(4) 略 (5) 説明資料等により確認すること。	6(1)~(4) 略 (5) 説明資料等により技術上の基準に適合することを確認したのもをもって合格したものとする。	6 バルブは、次に掲げる条件に適合するものであること。 (1)~(4) 略 (5) バルブは、次に掲げるもの又はこれらと同等以上のものであること。 ① 日本工業規格 B 2071(2000) 鋼製弁の第1章 鋼フランジ形弁の呼び圧力20Kフランジ形玉形弁又は呼び圧力20Kフランジ形仕切弁に定めるバルブ ② 日本工業規格 H 3250(2006) 銅及び銅合金の棒に定める鍛造用黄銅(C3771)により製造されたバルブ ③ 日本工業規格 B 8270(1993) 圧力容器(基盤規格)の附属書5「ダクタイル鉄 casting 品及びマレアブル鉄 casting 品」に定めるダクタイル鉄 casting 品及びマレアブル鉄 casting 品であるバルブ	6(1)~(4) 略 (5) 説明資料等により確認すること。	6(1)~(4) 略 (5) 説明資料等により技術上の基準に適合することを確認したのもをもって合格したものとする。	引用 JIS 最新版の適用
7 略	7 略	7 略	7 略	7 略	7 略	

新			旧			コメント
技術上の基準(A)	検査の方法(B)	検査の合格基準(C)	技術上の基準(A)	検査の方法(B)	検査の合格基準(C)	
8 温度 70℃以上において、使用上支障のないものであること。	8 バルブ及び逆止弁を開の状態にして、温度75℃以上の高温恒温槽に入れ、30分間以上放置した後取り出し、10分間以内に5及び6(1)(2)の試験を行い、当該試験に適合することを確認すること。なお、当該試験を高温恒温槽内で行う場合は、温度条件を5℃緩和して当該基準に適合することを確認すること。	8 温度70℃以上において、使用上支障のないものであることについては、B欄に掲げる方法により試験を行い、5及び6(1)(2)の技術上の基準に適合することを確認したものををもって合格したものとする。	8 温度 70℃以上において、使用上支障のないものであること。	8 バルブ及び逆止弁を開の状態にして、温度75度以上の高温恒温槽に入れ、30分以上放置した後取出し、10分以内に5及び6(1)(2)の試験を行い、当該試験に適合することを確認すること。なお、当該試験を高温恒温槽内で行う場合は、温度条件を5℃緩和して当該基準に適合することを確認すること。	8 温度70℃以上において、使用上支障のないものであることについては、B欄に掲げる方法により試験を行い、5及び6(1)(2)の技術上の基準に適合することを確認したものををもって合格したものとする。	誤記修正 脱字の追記、字句の修正
9 略	9 略	9 略	9 略	9 略	9 略	
10 ガス出入口のねじの取付部は、ねじ込み力に耐えるものであること。	10 ねじ込み力試験機又はトルクレンチによりガス入口側及びガス出口側のねじ部に30N・mのねじ込み力を5分間加えた後、5の試験を行い、当該試験に適合することを確認し、かつ、目視により使用上支障のある欠陥がないことを確認すること。	10 ねじ込み力に耐えることについては、B欄に掲げる方法により試験を行い、5の技術上の基準に適合すること及び使用上支障のある欠陥がないことを確認したものををもって合格したものとする。	10 ガス出入口のねじの取付部は、ねじ込み力に耐えるものであること。	10 ねじ込み力試験機又はトルクレンチによりガス入口側及びガス出口側のねじ部に30N・mのねじ込み力を5分間加えた後、5の試験を行い、当該試験に適合することを確認し、かつ、目視により使用上支障のある欠陥がないことを確認すること。	10 ねじ込み力に耐えることについては、B欄に掲げる方法により試験を行い、5の技術上の基準に適合することを確認したものををもって合格したものとする。	記載漏れの追記
11～13 略	11～13 略	11～13 略	11～13 略	11～13 略	11～13 略	
14 外観は、使用上支障のある欠陥がないものであること。	14 目視又は拡大鏡等により使用上支障のある傷、錆、まくれ等の欠陥がないことを確認すること。	14 外観については、B欄に掲げる方法により試験を行い、使用上支障のある傷、錆、まくれ等の欠陥がないことを確認したものををもって合格したものとする。	14 外観は、使用上使用のある欠陥がないものであること。	14 目視又は拡大鏡等により使用上支障のある傷、錆、まくれ等の欠陥がないことを確認すること。	14 外観については、B欄に掲げる方法により試験を行い、使用上支障のある傷、錆、まくれ等の欠陥がないことを確認したものををもって合格したものとする。	誤記修正
15～17 略	15～17 略	15～17 略	15～17 略	15～17 略	15～17 略	
18 バルブには次に掲げる次項が説明書として添付されていること。 (1) 設置位置と取付方法 (2) 取扱上の注意事項 (3) その他必要な事項	18 目視により確認すること。	18 設置位置、取付方法及び取扱上の注意事項等の説明書については、別に定める液化石油ガス用逆止弁付根元バルブ及び液化石油ガス用逆止弁アダプタ設置要領に適合することを目視により確認したものををもって合格したものとする。	18 バルブには次に掲げる次項が説明書として添付されていること。 (1) 設置位置と取付方法 (2) 取扱上の注意事項 (3) その他必要な事項	18 目視により確認すること。	18 設置位置、取付方法及び取扱上の注意事項等の説明書については、別に定める液化石油ガス逆止弁付根元バルブ及び液化石油ガス用逆止弁アダプター設置基準に適合することを目視により確認したものををもって合格したものとする。	KHKS0731 の当該要領との整合