

JIS B 8285（圧力容器の溶接施工方法の確認試験）等に基づく溶接施工方法の確認試験

■ 試験の概要

この試験は、第三者検査機関として、JIS B 8285（圧力容器の溶接施工方法の確認試験）等に基づき作成される溶接施工方法の確認試験記録(PQR)の承認を行うものです。承認された PQR は、特定設備検査の他、種々の用途（ガス事業法に係るガス工作物など）に使用することができます。

■ 試験の内容

試験は、依頼者が指定した溶接施工方法の基準及び委託検査マニュアルに従って、溶接施工の確認試験方法、試験片の採取要領等を申請書類により確認を行った後、試験に使用する材料、溶接、機械試験等の確認を立会により行います。

溶接施工方法の確認試験記録 (PQR)										
適用規格 : JIS B8285 (1993) 溶接施工方法の確認試験										
確認する試験の種類		突合せ溶接継手			試験材		母材 1		母材 2	
■ 板 □ 管	* 公称厚さ	9 mm			規格	JIS G4304 SUS304		JIS G4304 SUS304		
	直径	mm			* P-No. (Gr.)	P-8A		P-8A		
開先形状図					積層図					
* 溶接方法		T			** 溶接姿勢		下向き			
手動/半自動/自動		手動			** 層数		<input type="checkbox"/> 単層 <input checked="" type="checkbox"/> 多層			
* 電極の数		1			* 裏当て		<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無			
溶接材料	* F(Y) - No.	Y-8			* インサート		<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無			
	規格	JIS Z3324 YS308			裏はつり		<input type="checkbox"/> 有 () <input checked="" type="checkbox"/> 無			
	銘柄	TG-308			* 予熱		<input type="checkbox"/> 有 (°C) <input checked="" type="checkbox"/> 無			
	径 (mm)	2.4			** バス間温度		140~148 °C			
	* G - No.	---			** 入熱量		— kJ/cm			
	規格	---			** 衝撃試験		<input type="checkbox"/> 有 (°C) <input checked="" type="checkbox"/> 無			
	銘柄	---			* 溶接後熱処理		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無			
	* その他の特殊材	---			* 保持温度		— °C			
	* シール	組成 (%)	アルゴン 99.9%			* 保持時間		— h		
	ドガス	流量 (L/min)	10~15			昇温速度		— °C/h		
* バック	組成 (%)	アルゴン 99.9%			降温速度		— °C/h			
シール	流量 (L/min)	10~15								
*印はJIS B8285において溶接施工方法の区分となる項目、**印は衝撃試験を実施する場合に追加される項目										
溶接記録	バス番号	1	2	3	4	5				
	溶接方法	T	T	T	T	T				
	溶接材料	TG-308	TG-308	TG-308	TG-308	TG-308				
	径 (mm)	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4				
	電流極性	DC-	DC-	DC-	DC-	DC-				
	電流値 (A)	162	160	160	158	164				
	電圧値 (V)	15	14	15	15	15				
	速度 (cm/min)	7.4	13.2	12.5	10.7	10.9				
	入熱 (kJ/cm)	19.7	10.2	11.5	13.3	13.5				
	バス間温度 (°C)	—	140	148	145	148				
試験項目	■ 引張試験		■ 曲げ試験 (裏裏側) (例)			□ 衝撃試験		□ 横影出測定		
規格値	Min. 520 N/mm ²		r = 2t 180°			---		---		
試験片番号	T1	T2	種類	板厚 × 板幅 曲げ半径 (mm)		---		---		
厚さ × 幅 mm	9.1 × 40.0	9.0 × 40.0	表面け	9.1 × 40 18	欠陥なし					
断面積 mm ²	364	360	表面け	9.0 × 40.1 18	欠陥なし					
引張荷重 kN	219.5	220.0	裏面け	9.1 × 40 18	欠陥なし					
引張強さ N/mm ²	603	611	裏面け	9.1 × 40.1 18	欠陥なし					
破断位置	溶接部		溶接部							
検査項目	材料確認	開先	溶接	(PT)	TP刻印	(PWHT)	機械試験	承認番号 : 年 月 日		
検査員								高圧ガス保安協会 印		

図 JIS B 8285 に基づき作成された PQR の例