

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		* 公称厚さ 9 mm			規格		JIS G4304 SUS304		JIS G4304 SUS304
□ 管		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		□ 単層 ■ 多層		
* 電極の数		1			* 裏当て		□ 有 ( ) ■ 無		
* F(Y) - No.		Y-8			* インサート		□ 有 ( ) ■ 無		
規格		JIS Z3324 YS308			裏はつり		□ 有 ( ) ■ 無		
* 予熱		TG-308			* 入熱量		□ 有 ( ) ■ 無		
* G - No.		---			** バス間温度		140~148 °C		
規格		---			** 衝撃試験		□ 有 ( ) ■ 無		
* その他の特殊材		---			* 溶接後熱処理		□ 有 ■ 無		
* シール		組成 (%) アルゴン 99.9%			* 保持温度		--- °C		
ドガス		流量 (L/min) 10~15			* 保持時間		--- h		
* バック		組成 (%) アルゴン 99.9%			昇温速度		--- °C/h		
シール		流量 (L/min) 10~15			降温速度		--- °C/h		
*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									
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 (表裏側)		□ 衝撃試験		□ 横断出測定	
規格値		Min. 520 N/mm <sup>2</sup>		r = 2t 180°		---		---	
試験片番号		T1	T2	種類		---		---	
厚さ×幅 mm		9.1×40.0	9.0×40.0	板厚×板幅 曲げ半径 (mm)		---		---	
断面積 mm <sup>2</sup>		364	360	表曲げ		9.1×40.18 欠陥なし		---	
引張荷重 kN		219.5	220.0	裏曲げ		9.0×40.18 欠陥なし		---	
引張強さ N/mm <sup>2</sup>		603	611	裏曲げ		9.1×40.18 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
印									

図 JIS B 8285 に基づき作成された PQR の例