

スポット溶接機：定期点検マニュアル

大分類	中分類	点検内容	判定基準	確認箇所
1 主要機関 部位	1-1 電極間 平衡度	1-1-1 目視で明らかな電極の芯ズレが無いかどうか目視で確認する	チップを閉じたときに、著しい電極間のズレが無く、メーカーの定める範囲内におさまっていること	
	1-2 電極ホルダ・テーパ部の 表面状態	1-2-1 電極を取り外し、電極ホルダ・テーパ部に損傷、歪み等が無い目視で確認する	電極ホルダ・テーパ部に損傷、歪み等が無いこと	
		1-2-2 加圧後に電極が外れることが無い、確認する	1kN以上で3回加圧を行い、電極が外れないこと。 ずれがある場合にはメーカーが定める範囲内におさまっていること	
	1-3 二次ケーブルの緩みおよび断線、適切な冷却	1-3-1 二次ケーブルを手で触り、被覆内部の冷却水の通水路にコブや切れ掛かっているかどうか確認する	目視で確認し、被覆の切れや、水濡れがないこと。 また手で確認し、二次ケーブル被覆にコブがないこと	
2 コントローラー、制御装置	2-1 スイッチ類の操作	2-1-1 各スイッチ類を操作し、正常に動作するか確認する	操作パネルの各ボタンが動作すること	
		2-1-2 ブレーカーについてはON/OFFし、動作を確認する	ブレーカーのテストボタンを押し、ブレーカーが遮断すること	
		2-1-3 非常停止スイッチがある場合はその動作を確認する	ブレーカーをONにした状態で非常停止スイッチを動作させ、正常に停止すること	

スポット溶接機：定期点検マニュアル

大分類	中分類	点検内容	判定基準	確認箇所
2 コントローラー、制御装置	2-2 ランプ類の点灯、表示部	2-2-1 ランプ類が点灯するかどうか確認する	ランプ類が割れや欠けなどで、点灯しない箇所がないこと	
		2-2-2 表示部に表示されない部分が無いかどうか確認する	液晶などの表示部に表示されない部分がないこと	
		2-2-3 液晶のバックライトが点灯するかどうか確認する	液晶のバックライトが点灯し、表記が目視で確認できること	
	2-3 可動部・接点接触部	2-3-1 ガン差し込み部・接点の接続部を取り外し、接続部に汚れ、サビ、傷、電蝕などが無いか確認する	ガン差し込み部・接点の接続部を取り外し、接続部に汚れ、サビ、傷、電蝕などが無いこと	
3 空気配管	3-1 エア配管	3-1-1 エア配管にエア漏れ音が無いかどうか確認する	二次ケーブル側のエア配管を確認し、エア漏れ音がないこと	
	3-2 エアフィルター	3-2-1 エアフィルターに汚れ傷などが無いかどうか確認する	エアフィルターがついている場合は汚れや傷がないこと 目視確認が困難な場合には、メーカーが定める規定などにより、適宜交換が行われていること	
	3-3 ドレン	3-3-1 ドレンに水がたまっていないかどうか確認する	圧縮エアを溶接機に供給する配管に、エアフィルターがついている場合は、ドレンに水がかたまっていないこと	

スポット溶接機：定期点検マニュアル

大分類	中分類	点検内容	判定基準	確認箇所
4 一次入力線・接地	4-1 入力線およびアース線	4-1-1 被覆に異常がないか確認する	手で触り入力線の被覆に損傷、亀裂などの異常がないこと	
		4-1-2 断線が無い確認する	手で触り入力線の断線がないこと また、テスターで確認し断線がないこと	
		4-1-3 プラグ内及び接続部のボルトのゆるみがないか確認する	プラグを分解し、プラグ内のボルトにゆるみがないこと	
		4-1-4 プラグ取付部に断線が無い確認する	プラグを分解し、プラグ内の圧着端子に断線がないこと	
		4-1-5 溶接機の露出金属部が接地されていることを確認する	電源プラグのアース端子と本体溶接機がつながっていること	
5 冷却水	5-1 水漏れ	5-1-1 1分間ポンプを作動させてから目視により確認する	通水路周辺部に水漏れがないこと	
	5-2 通水	5-2-1 ポンプを作動させ目視により確認する	透明なホース部分等で目視し、水が流れていること また通水が不十分によるエラーなどがないこと	

スポット溶接機：定期点検マニュアル

大分類	中分類	点検内容	判定基準	確認箇所
5 冷却水	5-3 冷却水	5-3-1 タンク内の水量が規程内である事を確認する	タンク内の水量がメーカーの定める規程内であること	
		5-3-2 定期的に交換されている事を確認する	水の色を見て、著しく汚れ濁りなどが無いこと	

以下、指定機関による年次校正を伴う定期点検項目

6 測定	6-1 加圧力	6-1-1 3000N,4000N.最大値を各3回計測し誤差±7%以内であることを確認する	各加圧力毎に3回測定し、全数が誤差±7%以内であること	
	6-2 電極間電流	6-2-1 6000A,8000A,10000A、を各4回計測し3回が誤差±5%以内であることを確認する 注記 測定時の一次電源は、メーカーが定める電源環境を整えるものとする特に測定時にヒーター類、コンプレッサー、回転系工具類などと電源が共通の場合、条件が不安定となり、著しく測定結果が異なることがある為、測定時の一次電源環境は細心の注意が必要となる	各アンペアごとに4回計測し、3回が±5%以内に収まること 計測は開始後の25ms後及びダウンスロープ開始の25ms前でR M Sで測定する	
	6-3 絶縁抵抗試験	6-3-1 DC500Vで20MΩ以上であることを確認する 測定箇所：F G－電源入力間	DC500Vで測定し、20MΩ以上であること	