

産業用ロボットの安全通則への適用確認

2) 固定型操作盤

項 目	関 連 項 目	確認
押しボタンスイッチ（非常停止押しボタンスイッチは除く）、つまみなどは、他者が不用意に動かすことができないように覆い等を備え、または埋頭型であること	運転準備入押しボタンスイッチ ----- 起動押しボタンスイッチ	OK OK
モード選択スイッチをもうけること。また手動で操作するモード選択スイッチの操作以外の方法でモードの選択、変更ができないこと。当該運転状態であることを示すことができるランプが備えられていること	モード選択キースイッチ ----- モード表示ランプ	OK OK
自動運転状態であることを示すことができるランプ等が備えられていること	起動中ランプ	OK
始動スイッチをもうけること。また始動スイッチの操作以外の方法でロボットの始動ができないこと	起動押しボタンスイッチ	OK
接地用端子がもうけられていること	アース端子	OK

3) 可搬型操作盤

項 目	関 連 項 目	確認
可搬型操作盤よりロボットを操作している間は、当該操作盤以外の機器よりロボットの操作ができないこと	教示モード ----- ティーチペンダント ----- 教示モードロック	OK OK OK
教示のための動作を行わせる押しボタンスイッチは、デッドマン機能を持つこと	デッドマンスイッチ	OK
可搬型操作盤に接続する移動電線は、その損傷による危険を防止するため必要な強度、対摩耗性を有すること	ティーチペンダントケーブル	OK

E: [入出力端子]

項 目	関 連 項 目	確認
何らかの異常による停止、非常停止機能による停止等、停止状態であることを表示させるための信号及び関連機器の運転を停止させるための信号を出力することができる端子を有すること	非常停止出力 ----- 総合異常出力 ----- 起動中出力	OK OK OK
関連機器異常時にロボットを停止させる信号入力端子	外部非常停止入力 ----- 外部停止入力	OK OK
非常停止機能を実現させるための信号入力端子	外部非常停止入力	OK

産業用ロボットの安全通則への適用確認

F: [機械的側面]

項 目	関 連 項 目	確認
ロボットには機械的ストッパを設けるなど、運動部分のオーバーランを防止する機能をもたせなければならない	メカストッパ	OK
機械的ストッパは十分な強度を有すること	メカストッパ	OK
危険を引き起こす電気機器、油圧機器などへの固定式カバー及びエンクロージャの使用	固定式カバー	OK
ロボットを安全に運搬することができるように、吊りボルト、フックなどを取付けれる構造であること	運搬治具付属（フォークリフト・フック対応）	OK
ロボットを確実に固定する方法を講じること	据え付けボルトによる固定	OK
蓄積エネルギー源には適切なラベルを付けること	バランス	OK
電氣的ストッパの作動回路は、ロボットのプログラムによる制御回路とは独立したものであること	端LSシーケンス	*2
ストッパ機能については作動により異常がないことを確認のこと	メカストッパ確認 (端LS動作)	OK

注記) *2: 走行軸のみ適用

項 目	関 連 項 目	確認
ロボットの取扱説明書には、少なくとも次の事項を含むこと (a) ロボットの型式 (b) ロボットの特長 (c) 物理的環境への要求 (d) 据付けの説明 (e) 以下の使用方法の説明 (1) 立上げ (2) プログラミング (3) 運転 (4) 再始動の手順 (5) 保守	操作・保守マニュアル記載	OK