KVD 300	工程 7	組立調整・制御	危険源の特定	リスクの見積り	リスク評価	安全方策	リスクの再見積り	リスクの再評価

追加分	No.	機種		担当部署	工程 No.	工程 名称	工程詳細 目的	工程詳細 手段	作業者 作業者位置	作業者 作業者動作	作業者 対象	作業者 具体的行動	操作盤釦操作 釦名称	操作盤釦操作 状態	操作盤釦操作 釦配置	マシン 操作盤表示 画面	操作確認ラ 名称	状態表示ラ 名称	マシンの動作	危険発生 ユニット	危険発生 内容		対象物		部位1	部位2	部位3		作業者発生現象動作		危険の大きさ(S) 残傷害	危害種類	発生確率						危害に曝される時間 短長		危険回避 可能性		危険回避 条件	レベル 機械	レベル 制御	安全カテゴリ	採用した安全方策内容 何を	どうする	使用上の情報提供 警告ラベル	取説	危険の大きさ(S) 残傷害	危害種類	発生確率	危害に曝される時間	危険回避 可能性	レベル 機械	レベル 制御	安全カテゴリ
		KVD	300	制御	7	スタート																																																				
○		KVD	300	制御	7	配線確認	配線チェック	電源投入準備	機械周囲	電源ONで問題ないか?を確認	電源線信号線	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	1	KVD	300	制御	7	部品チェック	配線チェック	必要部品確認	部品	部品点検	制御部品とリスト	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	部品で擦過傷	制御部品	で	指	手	上腕	を	突く	有	S2	刺し、擦りキズ	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	注意して確認する	Ⅰ	Ⅱ	1	注意	喚起	○	○	S2	刺し、擦りキズ	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	2	KVD	300	制御	漏れ確認	1	配線チェック	部品、未配線確認	機械周囲	機械部品確認	制御部品と配線	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	3	KVD	300	制御	漏れ確認	2	配線チェック	部品、未配管確認			油気圧部品と配管	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	4	KVD	300	制御	7	線	配線チェック1(NCサーボ動力系と制御系)	ケーブルチェッカで配線チェック	機械周囲	配線端でチェック	サーボモータ	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	5	KVD	300	制御	7	線	配線チェック1(NCサーボ動力系と制御系)		機械周囲	配線端でチェック	サーボモータ	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	6	KVD	300	制御	7	I/O結線1	配線チェック1(NCサーボ動力系と制御系)	I/O結線チェック1	機械周囲	配線端でチェック	I/Oターミナルコモン線チェック	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	7	KVD	300	制御	7	I/O結線2	配線チェック1(NCサーボ動力系と制御系)	I/O結線チェック2	機械周囲	配線端でチェック	I/Oケーブル接続箇所チェック	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	8	KVD	300	制御	7	I/O結線3	配線チェック1(NCサーボ動力系と制御系)	I/O結線チェック3	機械周囲	配線端でチェック	I/Oリンク結線、終端抵抗チェック	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	防具	装着		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	9	KVD	300	制御	7	入力	スイッチ設定	ハード図で各機器の設定を行う	制御盤正面	機器マニュアルで設定値を入力	スイッチ1	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	注意	喚起		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	10	KVD	300	制御	7	入力	スイッチ設定		操作盤正面		スイッチ2	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	注意	喚起		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	11	KVD	300	制御	7	入力	サーマル設定	設定	制御盤正面	サーマル設定	(独立、内部)サーマル	目視				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	異常確認	機械部品で打撲	制御部品	で	頭	上腕	下肢	を	衝突	有	S2	打撲	F1	まれ	5	回/	1	年	短	E1	L1	可能	ヘルメットの着用、危険箇所を明示し注意を促す。	Ⅱ	Ⅱ	1	注意	喚起		○	S1	打撲	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	12	KVD	300	制御	7	電源接続	電源確認	仕様書で確認	制御盤正面	盤端子台に一次電源線を接続	一次電源線	電線接続(Hz確認)				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	周波数	周波数接続先を間違う	接続先端子台	で	手	腕	頭	に	衝突	有	S2	つぶれ	F1	まれ	1	回/	10	年	短	E1	L1	可能	作業周囲を確認	Ⅰ	Ⅱ	1	注意	喚起	○	○	S2	つぶれ	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	13	KVD	300	制御	7	絶縁チェック	電源確認	テスタでモータ絶縁測定	モータ正面	モータ端子台にテスタ接続	モータ端子台	絶縁測定(500V設定で				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	絶縁確認	カバーの角やエッジ	カバー	で	手	腕	頭	に	衝突	無	S1	スリ、キリ傷	F1	まれ	1	回/	1	月	短	E1	L1	可能	作業周囲を確認	Ⅰ	Ⅱ	1	注意	喚起	○	○	S1	スリ、キリ傷	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	14	KVD	300	制御	7	電圧チェック	電源確認	テスタでメイン電源絶縁測定	盤正面	モータ端子台にテスタ接続	ブレーカ	仕様書電圧の±10%				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	絶縁確認	カバーの角やエッジ	カバー	で	手	腕	頭	に	衝突	無	S1	スリ、キリ傷	F1	まれ	1	回/	1	月	短	E1	L1	可能	作業周囲を確認	Ⅰ	Ⅰ	1	注意	喚起	○	○	S1	スリ、キリ傷	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1
	15	KVD	300	制御	7	チェック	電源確認	回転方向確認	モータ正面	モータ端子台にテスタ接続	モータ端子台	回転計で回転方向確				OFF	OFF	OFF	二次側メイン電源OFF	工事	回転方向確	カバーの角やエッジ	カバー	で	手	腕	頭	に	衝突	無	S1	スリ、キリ傷	F1	まれ	1	回/	1	月	短	E1	L1	可能	作業周囲を確認	Ⅰ	Ⅰ	1	注意	喚起	○	○	S1	スリ、キリ傷	F1	E1	L1	Ⅱ	Ⅱ	1