

別表第2 液圧プレス

検査対象の構造及び装置		検査方法	判定基準
1 機械本体	(1) 外見	① 本体各部について亀裂、損傷その他の外見上の異常の有無を調べる。	① 亀裂、損傷その他の外見上の異常がないこと。
		② スパナ等により、本体各部（基礎、本体下部のピット及びクラウン上部を含む。）のボルト及びナットの締付け状態を調べる。	② 適正に締め付けられていること。
	(2) 潤滑系統	給油の状態を調べる。	潤滑系統の機能が正常で、かつ、確実に給油されていること。
2 ラム及びその関連装置	(1) ラム及びシリンダー	① ラム及びシリンダーの外見上の異常の有無を調べる。	① 油漏れ等の原因となる外見上の異常がないこと。
		② スパナ等により、パッキンの締付け状態を調べる。	② 適正に締め付けられていること。
	(2) ラム取付け部	① スパナ等により、ラム取付けボルトの締付け状態を調べる。	① 適正に締め付けられていること。
		② ラム取付け板の損傷及び変形の有無を調べる。	② 損傷及び変形がないこと。
	(3) スライド	しゅう動面、金型取付け部等の摩耗、亀裂、損傷その他の外見上の異常の有無及び作動状態を調べる。	摩耗、亀裂、損傷その他の外見上の異常がなく、かつ、スライドが円滑に作動すること。
	(4) 位置検出装置及び取付け部	① 破損、変形、緩みその他の異常の有無を調べる。	① 破損、変形、緩みその他の異常がないこと。
		② 作動状態を調べる。	② 作動状態が適正であること。
	(5) 安全ブロック若しくはスライドを固定する装置又は安全プラグ若しくはキーロック	① 破損、変形、チェーンの損傷その他の外見上の異常の有無及び取付けボルトの緩みを調べる。	① 破損、変形、チェーンの損傷その他の外見上の異常及び取付けボルトの緩みがないこと。
		② スライドを固定する装置の機能を調べる。	② 当該機械の構造及び性能に照らし、スライドが適正かつ確実に固定されること。
		③ インターロック機構の異常の有無を調べる。	③ 確実にインターロック機構が作動すること。
3 油圧系統	(1) 油圧ポンプ	① 油圧ポンプを運転し、異音、異常振動、異常発熱及び軸振れの有無を調べる。	① 異音、異常振動、異常発熱及び軸振れがないこと。
		② 電動機と油圧ポンプとの軸継手を回転方向に動かし、結合キーのがたの有無を調べる。	② がたがないこと。
	(2) 油圧配管	油漏れの有無を調べる。	油漏れがないこと。
	(3) 圧力調整弁及び圧力計	調整弁を操作し、圧力計により、圧力の変化を調べる。	圧力の変化が正常であり、かつ、圧力を0にしたとき圧力計が0を表示すること。

	(4) 電磁弁及び主操作弁	① 機械を運転し、作動状態を調べる。 ② ①の検査の結果、異常があるときは、必要に応じて、加圧ラムを操作する主操作弁を分解し、ばね及びばね受け座の損傷及びへたりの有無を調べる。	① 作動状態が適正であること。 ② 損傷及びへたりのないこと。
	(5) スライド落下防止装置	① スライドの作業上限で停止させ、落下量を調べる。 ② 平成 23 年 7 月 1 日以降に製造された液圧プレスにあっては、スライドの作業上限で停止させ、作動状態を調べる。	① 著しい落下量がないこと。 ② スライドが自重で下降しないよう自動的に保持し、スライドを作動させる操作部を操作したとき、自動的に保持を解除すること。
	(6) 油面計及び作動油	① 油面計の汚れ及び損傷の有無を調べる。	① 著しい汚れ及び損傷がないこと。
		② 油面計により、油量を調べる。	② 油量が適正であること。
		③ 油を取り出して、異常の有無を調べる。	③ 異物の混入、あわ立ち、乳化、変色及び著しい汚れがないこと。
	(7) その他の機器	油漏れの有無を調べる。	油漏れがないこと。
4 一行程一停止機構、急停止機構及び非常停止装置	(1) 一行程一停止機構	主電動機を起動した後、押しボタン等を押し続け、又はフートスイッチ等を踏み続けて作動状態を数回調べる。	確実に一行程で作業上限位置に停止すること。
	(2) 急停止機構	① 運転中に急停止機構を作動させ、測定装置により、急停止時間を測定する。	① 当該機械の構造及び性能に照らし、適正な急停止時間の範囲内で確実に急停止すること。
		② 運転中に急停止機構を作動させ、スケールにより、慣性下降値を測定する。	② 当該機械の構造及び性能に照らし、適正な慣性下降値の範囲内で確実に急停止すること。
	(3) 非常停止装置	① 非常停止装置の操作部の損傷の有無を調べる。	① 損傷がないこと。
		② 運転中に非常停止装置の操作部を数回操作し、作動状態を調べる。	② 確実に急停止すること。 寸動機構により、スライドを始動の状態に戻した後でなければ、スライドが作動しないこと。
5 電気系統	(1) 配線	① 劣化及び損傷の有無を調べる。	① 劣化及び損傷がないこと。
		② 接地線の取付け状態を調べる。	② 確実に取り付けられていること。
	(2) 起動操作部	起動操作部の機能の適否を調べる。	操作部を操作しないとスライドが作動しないこと。 接触等により不意に作動しないこと。
	(3) 切替えキースイッチ	① キースイッチのがた及び曲がりの有無を調べる。	① がた及び曲がりがないこと。

	② キースイッチを各切替え位置にセットし、運転状態を調べる。	② スwitchの切替えにより、機械が各切替え位置における表示どおりに作動すること。 平成 23 年 7 月 1 日以降に製造された液圧プレスにあっては、意図に反した連続行程によるスライドの作動を防止する機能が正常に作動すること。
(4) 電動機	① 亀裂、損傷、汚れその他の外見上の異常の有無を調べる。	① 亀裂、損傷、汚れその他の外見上の異常がないこと。
	② 電動機を運転し、異音及び異常振動の有無を調べる。	② 異音及び異常振動がないこと。
(5) 表示ランプ	電源を入れて運転可能な状態にし、表示ランプの表示を調べる。	正常に表示されること。
(6) リミットスイッチ	① 摩耗、亀裂、損傷、汚れその他の外見上の異常の有無を調べる。	① 摩耗、亀裂、損傷、汚れその他の外見上の異常がないこと。
	② リミットスイッチ、近接スイッチ、エンコーダー等の機能の適否を調べる。	② 不意の接触により、又は容易にその位置を変更できないこと。
	③ 主電動機を停止した状態でリミットスイッチを動かし、損傷及びがたの有無を調べる。	③ 損傷及びがたがないこと。
(7) リレー（別名継電器）	① 接点の変色及び焼損の有無を調べる。	① 著しい変色及び焼損がないこと。
	② 機械を運転し、リレーの作動状態を調べる。	② 接点が確実に作動し、かつ、異常振動がないこと。
(8) 配電盤、制御盤、操作盤及びターミナルボックス	① 覆い、とびら等を開き、内部における油、ごみ等の異物の混入及び外力変形の有無を調べる。	① 異物の混入及び外力変形がないこと。
	② 端子の異常の有無を調べる。	② 緩み、著しい焼損及び破損がないこと。
	③ 絶縁覆いから露出している充電部分の有無を調べる。	③ 絶縁覆いから露出している充電部分がないこと。
(9) 各部品の取付け部分	① ねじ回し等により、小ねじの脱落、緩み等の有無を調べる。	① 脱落、緩み等がないこと。
	② 防振装置の異常の有無を調べる。	② ばね、ゴム等の防振材の緩み、変形、劣化等がないこと。
(10) その他電気部品	① ヒューズ、サーマルリレー、ブレーカー等の定格を調べる。	① ヒューズ、サーマルリレー、ブレーカー等の定格が当該機械の構造及び性能に照らし、適正であること。
	② 摩耗、損傷、汚れその他の外見上の異常の有無を調べる。	② 摩耗、損傷、汚れその他の外見上の異常がないこと。

6 ダイクション及びその 付属機器	(1) ボルト及びナット	スパナ等により、各部のボルト及びナットの緩みを調べる。	適正に締め付けられていること。
	(2) ダイクション並びにその付属機器及び配管	機能及び作動状態を調べる。	機能及び作動状態が適正であること。