

別表第3 安全プレス

検査対象の構造及び装置		検査方法	判定基準
1 危険防止機構の共通事項	(1) 切替えスイッチ	スイッチを各切替え位置にセットし、作動状態を数回調べる。	スイッチの切替えにより各位置において安全上必要な機能が確実に作動すること。
	(2) 危険防止機能	危険防止機能の構造を調べる。	改造等により、容易に変更ができるようになっていること。
2 インターロックガード式の危険防止機構	インターロックガード及びその駆動部	① 損傷及び変形の有無並びに取付け状態を調べる。	① 損傷及び変形がなく、かつ両側面の囲いの取付けが確実であること。
		② しゅう動部分及び回転部分の損傷及び摩耗の有無を調べる。	② 損傷及び摩耗がないこと。
		③ 機械を運転して、ガードの開閉を行い、異常の有無を調べる（スライドが寸動の場合を除く。）。	③ ガードを開じなければスライドが作動せず、かつ、スライドの作動中はガードを開くことができないこと、又はガードを開けてから、身体の一部が危険限界に達するまでの間に、スライドが停止すること。
3 両手操作式の危険防止機構	(1) スライドを作動させる操作部	① 摩耗及び損傷の有無を調べる。	① 摩耗及び損傷がないこと。
		② 操作部の作動状態を調べる。	② 円滑に作動すること。
		③ 操作部の破損の有無及び飛来物等による操作部の誤作動防止機能を調べる。	③ 破損がなく、かつ、適正に機能すること。
		④ 押しボタン等を取り外し、接点等の焼損その他の異常の有無を調べる。	④ 接点等に著しい焼損がなく、かつ、油及び異物が入っていないこと。
		⑤ 操作部の間隔を調べる。	⑤ 両手によらない操作を防止する措置が講じられていること。
		⑥ スケールにより、操作部と危険限界との距離を調べる。	⑥ 操作部と危険限界との距離が当該機械の構造及び性能に照らし、適正であること。
	(2) 操作装置	① 主電動機を起動し、操作部をそれぞれ片手で操作し、作動の適否を調べる。	① スライドが作動しないこと。
		② スライドの作動中に操作部からそれぞれ片手を離し、作動の適否を数回調べる。	② 確実に急停止すること。
		③ 操作部を両手で操作し続け、作動の適否を数回調べる。	③ 一行程ごとに、確実にスライドが停止すること。
		④ ③の検査に続いて、操作部からそれぞれ片手を離し、再び操作して、作動の適否を数回調べる。	④ スライドの作動が適正であること。

4 光線式の危険防止機構	(1) 投光器及び受光器（反射板を含む。）	① 覆いを取り外し、損傷、変形及び汚れの有無を調べる。	① 損傷、変形及び汚れがないこと。
		② 表示ランプ及びチェックボタンの状態を調べる。	② 表示ランプが正常に表示され、かつ、チェックボタンが正常に作動すること。
		③ 光軸ごとに投光器側で光線を遮光し、作動状態を調べる。	③ 確実に作動すること。
		④ 平成23年7月1日以降に製造された安全プレスにあっては、遮光棒で連続遮光幅を調べる。	④ 連続遮光幅が適正であり、かつ、最上光軸から最下光軸まで遮光状態になること。
		⑤ スケールにより、取付け高さの範囲を調べる。	⑤ 当該機械の構造及び性能に照らし、適正な高さの範囲に確実に取り付けられていること。
		⑥ スケールにより、光軸面と危険限界との距離を調べる。	⑥ 光軸面と危険限界との距離が当該機械の構造及び性能に照らし、適正であること。
		⑦ 平成23年7月1日以降に製造された安全プレスにあっては、危険防止機構の連続遮光幅に応じた追加距離を調べる。	⑦ 追加距離が、危険防止機構の連続遮光幅に応じたものであること。
(2) 安全囲い等		① 安全囲い等の両側面の高さ及び取付け状態を調べる。	① 高さが十分で確実に固定され、かつ、光軸以外の部分から手が入る隙間がないこと。
		② 安全囲い等の下部、後面及び正面の取付け状態を調べる。	② 確実に固定され、かつ、光軸以外の部分から手が入る隙間がないこと。
		③ 可動式の安全囲い等の取付け状態及びインターロック機構の異常の有無を調べる。	③ 確実に固定され、かつ、インターロック機構に異常がないこと。
5 制御機能付き光線式の危険防止機構	(1) 投光器及び受光器	① 覆いを取り外し、損傷、変形及び汚れの有無を調べる。	① 損傷、変形及び汚れがないこと。
		② 表示ランプ及びチェックボタンの状態を調べる。	② 表示ランプが正常に表示され、かつ、チェックボタンが正常に作動すること。
		③ 光軸ごとに投光器側で光線を遮光し、作動状態を調べる。	③ 確実に作動すること。
		④ 遮光棒で連続遮光幅を調べる。	④ 連続遮光幅が適正であり、かつ、最上光軸から最下光軸まで遮光状態になること。
		⑤ スケールにより、取付け高さの範囲を調べる。	⑤ 当該機械の構造及び性能に照らし、適正な高さの範囲に確実に取り付けられていること。

	<p>⑥ 安全囲い等の取付け状態及び最下光軸の位置を調べる。</p> <p>⑦ スケールにより、光軸と危険限界との距離を調べる。</p> <p>⑧ 危険防止機構の連続遮光幅に応じた追加距離を調べる。</p>	<p>⑥ 光軸以外の部分から手が入る隙間がないこと。</p> <p>⑦ 光軸と危険限界と距離が当該機械の構造及び性能に照らし、適正であること。</p> <p>⑧ 追加距離が、危険防止機構の連続遮光幅に応じたものであること。</p>
(2) 全周囲防護機構	<p>① 全周囲防護機構の両側面の高さ及び取付け状態を調べる。</p> <p>② 全周囲防護機構の下部、後面及び正面の取付け状態を調べる。</p> <p>③ 可動式の全周囲防護機構の取付け状態及びインターロック機構の異常の有無を調べる。</p>	<p>① 高さが十分で確実に固定されていること。</p> <p>② 確実に固定されていること。</p> <p>③ 確実に固定され、かつ、インターロック機構に異常がないこと。</p>
(3) 制御機能	<p>① 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。</p> <p>② 起動準備の操作をし、作動の適否を調べる。</p> <p>③ 制御機能の作動の適否を調べる。</p> <p>④ セットアップタイマーの機能の適否を調べる。</p> <p>⑤ コネクター・ケーブルの異常の有無を調べる。</p>	<p>① 各切替え位置で確実に作動すること。</p> <p>② 適正に作動すること。</p> <p>③ 適正に作動すること。</p> <p>④ セットアップ後、30秒以内に制御機能が解除されること。</p> <p>⑤ 異常がないこと。</p>

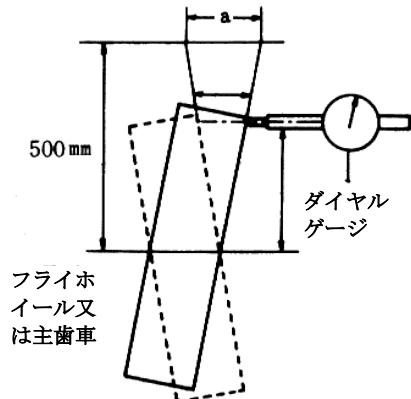
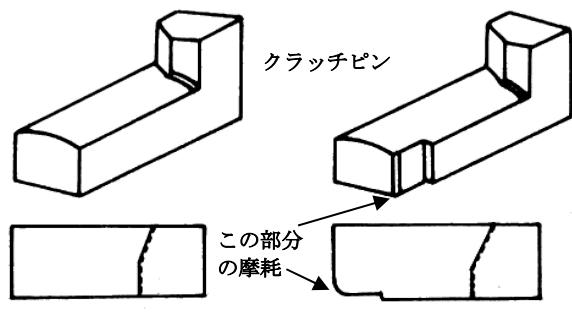


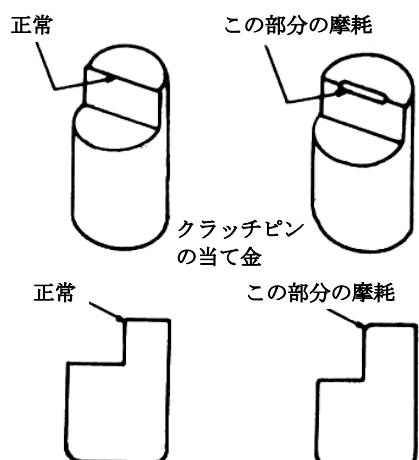
図 1



(a) 正常な状態

(b) 摩耗している状態

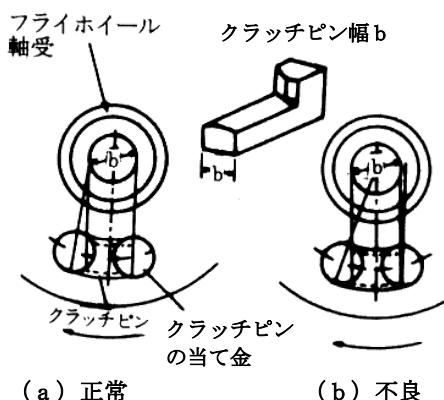
図 2



(a) 正常な状態

(b) 摩耗している状態

図 3



(a) 正常

(b) 不良

図 4

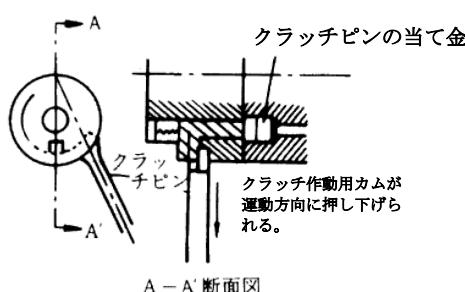
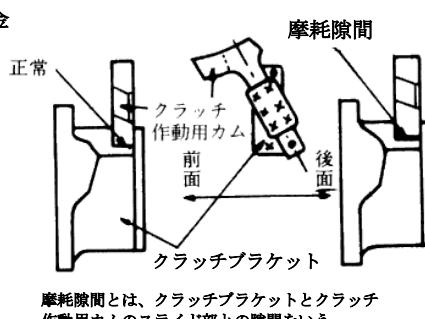
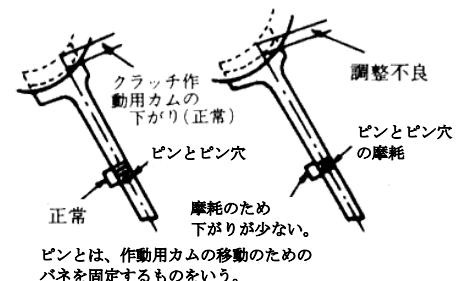


図 5



摩耗隙間とは、クラッチブラケットとクラッチ作動用カムのスライド部との隙間をいう。

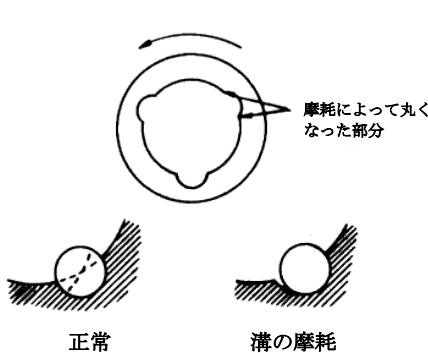
図 6



(a) 正常

(b) 摩耗及び調整不良

図 7



正常

溝の摩耗

図 8

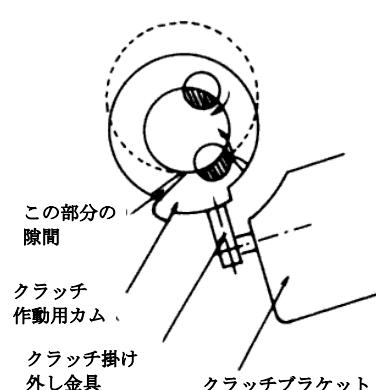


図 9