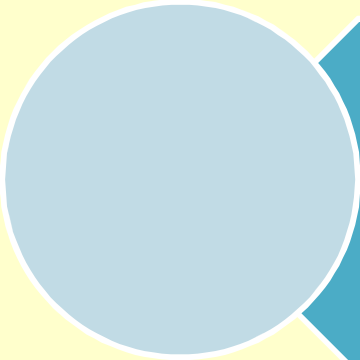
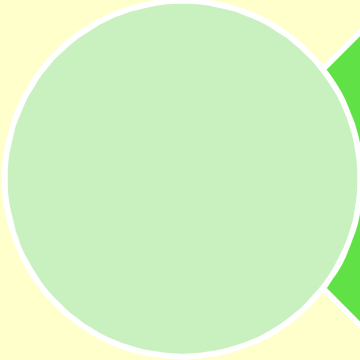


プレス機械安全装置構造規格が 一部改訂施行されています。

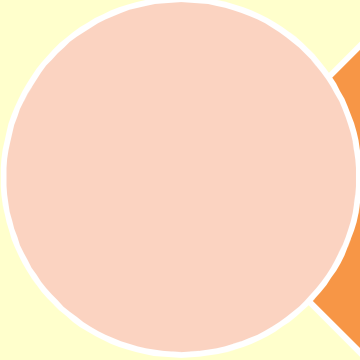
(平成23年7月1日施行)



光線式安全装置の
設置要件の変更



プレスブレーキ専用
レーザー式安全装置
の導入



自動プレスでの安全
対策の充実化

光線式安全装置の取付要件

『連続遮光幅』性能による追加距離必要

$$S=1.6 \times (Ts+Tl)+C \quad (\text{連続遮光幅は50mm以下})$$

連続遮光幅

30以下・・C=0

30-35・・C=200

35-40・・C=300

40-50・・C=400

(単位:mm)

安全距離

防護範囲

『必要な長さ』

ダイハイト+
ストローク長さ
(構造規格第20条1項)

最下位光軸高さ

ボルスタ上面以下
(構造規格第20条3項)

床面から
の高さ

補助光軸

ボルスタ面
高さ

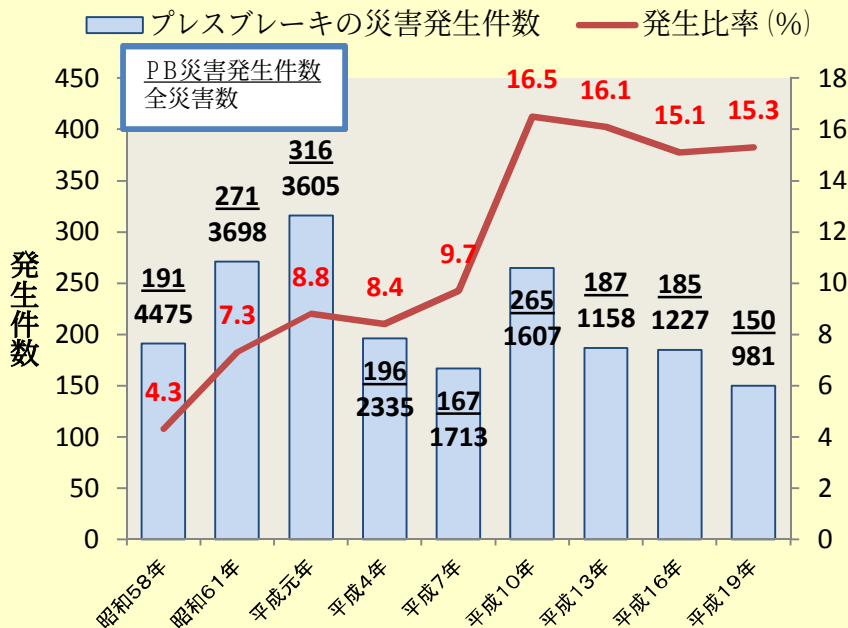
『ボルスタ端と光軸までに身体の一部が入り込む場合、安全囲い等で対策する必要』
従来の200mm毎1光軸から75mm毎1光軸を推奨
(動力プレス構造規格第44条)

防護範囲策定のポイント

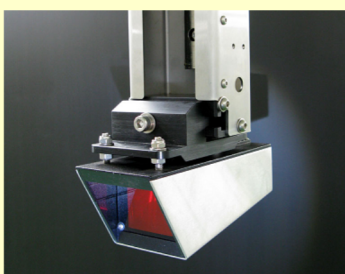
- ①床面からの高さ 1400mm以内
『1400-ボルスタ面高さ』防護必須
- ②床面からの高さ 1700mm以上
『ダイハイト+ストローク長』防護推奨

プレスブレーキ専用 レーザー式安全装置の導入

プレスブレーキによる災害発生件数
(休業4日以上) 厚生労働省災害データより



表の様に、プレスブレーキによる災害発生比率は、近年減少しているところか増加している傾向にあります。過去の安全装置に有効的対策がなかったことが要因と考えられますが、安全性、作業性に優れたプレスブレーキ専用レーザー式安全装置の認可により、安全性と作業性を両立した安全対策が実現しました。安全装置工業会でも積極的に啓蒙、対応してまいります。



1 プレス機械に取り付けることができる新たな安全装置を追加(第131条)

プレスブレーキ(※1)に使用できる安全装置(プレスブレーキ用レーザー式安全装置)を追加しました。この装置は、スライドの速度を低速度(毎秒 10 ミリメートル以下)とすることができ、操作部を操作している間のみスライドを作動させることができるプレスブレーキに設置、使用することができます。

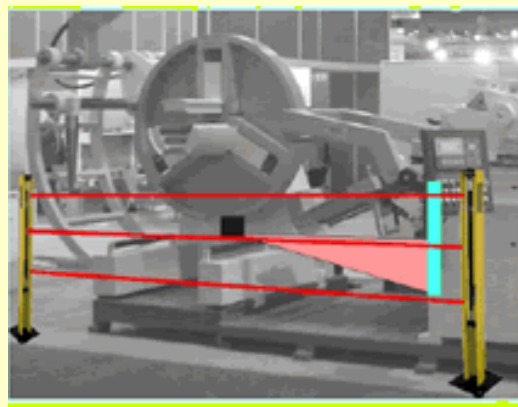
(※1)主として、長板の曲げに使用する構造をもつプレス機械

◎プレスブレーキ専用レーザー式安全装置の特徴

- 型の直下にレーザー光設置
- 材料の加工状況に合わせレーザー光を順次に無効化し、加工

◎日本プレス安全装置工業会会員の小森安全機研究所、東洋電機、理研オプテック各社が型式検定取得しています。

自動プレス機の安全対策の充実化



1. 機械のストローク端による危険防止措置の充実
(第108条の2)
2. 自動プレスが加工等を行う際には、プレス作業者を危険
限界に立ち入らせない等の措置が講じられている事
(第131条関係・基発)

日本プレス安全装置工業会は、主としてプレス機械安全装置及び安全関連機器を製造するメーカーの任意団体として、『安全』の技術の向上をはかり、『プレス災害防止』を目的としています。

＊安全装置は生産完了後、7年間の修理対応を原則としています。部品の供給状況により、修理できない場合もあります。

JPSDA

日本プレス安全装置工業会

<事務局>

東京都品川区東大井2-6-9

株式会社 理研オプテック内

www.jpsafety.jp/