

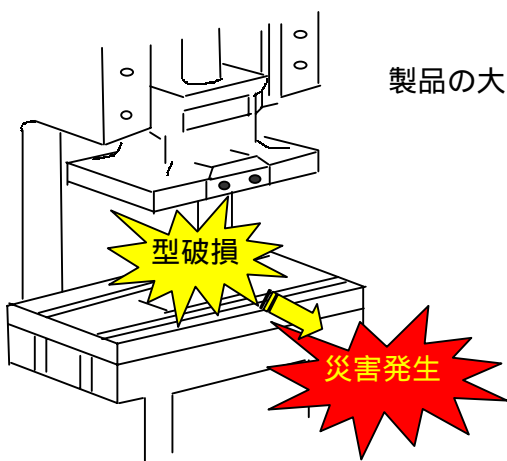
Komori Safety Report No2

～災害事例&安全対策のご提案～

平成14年10月31日

k s d l 14002

金属製品製造業	調理用器具
被災	死亡災害
1500kNプレス	バルジ加工 (鍋のふたを膨らます加工)
製品の大きさ	調理用の鍋



状況

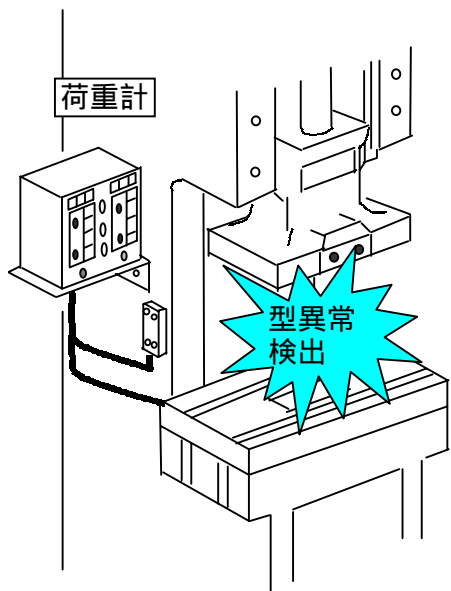
天ぷら等の調理に用いる鍋のふたを加工する作業である。1500kN(150t)フリクションクラッチ、光線式安全装置を使用し足踏み操作で作業をしていた。鍋のふたの所要の寸法が得られず、バルジ用金型のダイ側のゴムの下側に調整用の鉄板を入れ、試打ちをして、所定寸法が得られたので、つづいてバルジ加工を行っていたところ突然、「ドン」と言う大きな音がし、ダイが割れ、破損したダイの一部が被災者の胸を直撃したものである。

原因

- 1 製品をプレス加工するためのダイの材質、強度が使用されるプレスに適合していなかった。
- 2 バルジ加工用のゴムの下に入れた調整用シムがダイに食い込んでいたためにプレス加工によって亀裂が生じてしまった。
- 3 バルジ加工用の所要荷重の把握がされていなかった。

対策

- 1 ダイを製作する場合は、使用するプレス機械の能力及び製品の材質を十分に考慮した材質、強度及び構造とすること。
(プレス機械の金型の安全基準に関する技術上の指針公示第9条)
- 2 バルジ加工のためにゴムを使用する場合は、ダイの形状、寸法及び強度に適したものを使用すること。(同上)
- 3 プレス加工に関する技術技能教育の徹底。



小森の安全の取り組み

EU規格、ISO12100に順じ、また**包括的安全器基準**に基づき小森は更に次のように安全対策を考えます。

人に頼る安全から、機械に安全措置を取り組むこと考え、**荷重計による一定荷重、高品質を監視する**当社の荷重計を左図のように設置し、加工荷重の上限、下限、金型内の異常を絶えず監視させ、高い安全、品質、生産を目指します。

すでに自動車業界、T社、N社に納め、高い評価を得ており、データはそのまま安全管理手法として、**リスクマネジメントシステム**の有効な情報として有効活用されています。