

サーボプレス マイナーチェンジのリスクアセスメント実施事例を表3に示す。

(2) リスクの再評価の内容

安全方策を講じることによって、危険源にさらされる可能性を「無」または「有」でもレベルⅡまで落とした。(表3参照)

3.4 リスクアセスメントに基づいた安全方策

(1) 安全方策の具体的実施内容(技術的対策について)

表3に具体的に示している。

(2) 制御システムに要求される安全性能カテゴリーとなっているかの検証方法

制御システムの安全カテゴリーとしては、出来る限り二重冗長、ダイバシティを入れたカテゴリー4のシステムを目指している。

(3) その実施に当たっての技術的及びコスト的な問題点と解決策

コスト面に関しては、制御部分は量産化によるコスト低減を実施しているが、安全を保つための追加センサー等のコストアップは避けられないのが現状。

3.5 使用上の情報の作成(残留リスクの処置)

(1) 残留リスク情報の記録

リスクアセスメント実施表に記載する。

(2) 使用上の情報の提供方法等

取扱説明書への記載、注意－警告銘板の機械への貼付を実施している。

4 リスクアセスメントの取り組みで顕在化した問題点とその解決策及び課題等

4.1 問題点の内容:

国際規格をよく理解し、リスク評価できる開発・設計員の育成

4.2 その解決策:

国際規格、リスク評価の標準化の推進と勉強会の実施

4.3 今後の課題:

リスクアセッサーの育成

5 これまでにユーザーから受けたフィードバック事項:

5.1 その具体的な内容(と対応)の一例

規格を遵守したプレス機械の防護範囲のみでは、事故の発生を完全に防止することが出来ない事例が、過去に発生したことがある。

5.2 その対応策および機械設計製造への反映

リスク査定を基に、独自の防護範囲を別途規定し実施している。安全装置のコストとしてはアップする。

6 リスクアセスメントへの取り組みによって得られた効果