

2. スポット溶接用ロボットでのリスクアセスメント <設計製造時>

(機械器具製造業)

【事例の位置づけ】

この事例は、産業用ロボットメーカーの事例です。

一般にリスクアセスメントは危険源の同定から始まり、各危険源のリスク規模を判定し、一定レベル以上の規模のリスクに対しては安全対策を講じます。

この事例はC規格と言われる個別機械用の安全規則に従った事例です。従い、他の事例の様なリスクアセスメントの手順は踏んでいません。

(編者注)1. 国際規格ではA,B 規格に C 規格は優先する。

2. ユーザーからみると、産業用ロボットはシステムのコンポーネントとして扱われているようである。

1 事業場の概要

1.1 業種：

機械製造業

マシニング事業：切削工具、塑性加工工具、切断工具、精密金型、

工作機械、超精密加工機械、機械加工システム

ロボット事業：ロボットシステム、電子機器

機能部品事業：ベアリング、油圧機器、自動車部品、免震システム、

マテリアル事業：特殊鋼、工業炉、コーティング

*ロボット事業の売上げは全社売上げの10%程度

1.2 労働者数：

5400人（グループ全体）

社員は工場全体で約3000人、そのうちロボット製造部門250人～300人

2 設計製造時のリスクアセスメント取り組み状況（全体概要）

2.1 企業のリスクアセスメントへの取り組み方針、状況、背景等：

全社的な労働安全衛生への取組みは全社組織である「安全衛生環境室」が行うが、リスクアセスメントは全社的な取組みとしては行われていなく、「安全衛生環境室」でも扱っていない。

産業用ロボット設計製造時のリスクアセスメントはロボット部門が独自に行っている。ただし、リスクアセスメントを行う組織を有しているわけではなく、開発者自身が行っている。

2.2 リスクアセスメント手法の概要：

(1) リスクアセスメント手法の概要

産業用ロボットの設計段階ではリスクアセスメントを危険源の同定から始まるいわゆるリスクアセスメントの手順で実施するのではなく、産業用マニピュレーティングロボットの安全性（(JIS-B-8433-1993：ISO10218:1992)に基づき作成された、チェックリスト形式の設計検討書を用いて行われている。