



## 安全ドアロック保持力など

「世界最強クラスのロック強度 3000N」(樹脂タイプの場合、2005年5月現在当社調べ)  
との謳い文句で国内の安全機器メーカーが新たな安全インターロックスイッチを発売しました。

安全技術の観点から、この表現の実態と裏側を探ってみます。

SCHMERSAL 社では長年ロック強度 (保持力)3500N の安全インターロックスイッチを提供し、特に閉じ込め防止機構としての内側脱出ハンドル付きの物は自動車産業において実績を有しています。

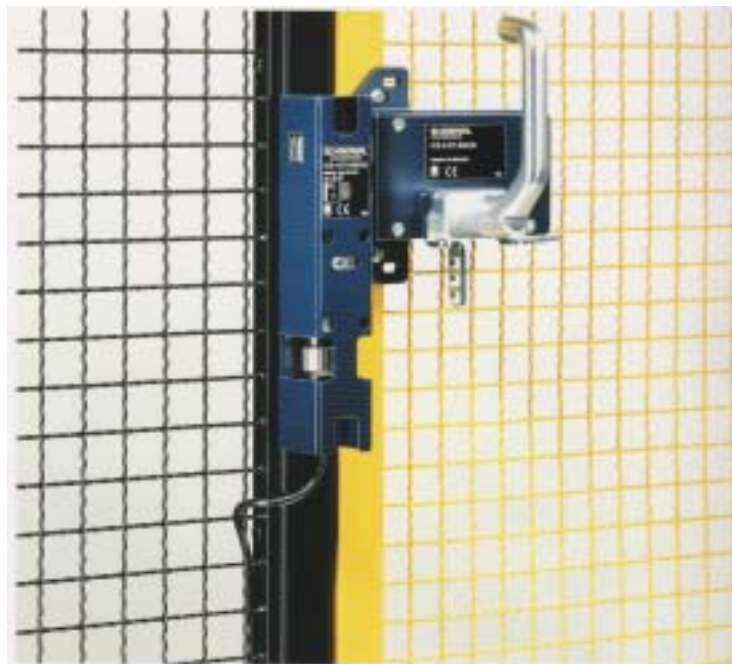
<http://www.products.schmersal.com/585/549/00810/range.html?lang=en>

SCHMERSAL 社の場合、3500N の保持力を有するスイッチのケースは、樹脂製ではなく金属製を使用しています。例えば、自動車産業等での使用の場合は、安全柵内部で大型ロボットが作業をし、暴走し安全スイッチに衝撃を加える可能性が考えられます。しかしながら安全上は、その衝撃があってもインターロックがはずれない事が求められます。

上述の様な状況では 2176J 又は 52,00N の衝撃力が加わり、SCHMERSAL のドアハンドル B30 については、以下のような試験を実施しています;

試験方法: 400Kg の負荷をテストリグで吊り上げ、B30 が取り付けられた 2M の高さの仮設ドアに 45 度の傾斜で衝撃を加える。衝撃力は約 2299J 又は 55,00N。  
(以下、写真を参照)

試験結果: 安全インターロックは通電され閉のまま=安全状態保持。



お問合せは、Schmersal 迄。