

- (3) 可動式ガードについては、次に定めるところによるものとする
- ア 可動式ガードが完全に閉じていないときは、危険性又は有害性となる運動部分を動作させることができないこと。
  - イ 可動式ガードを閉じたときに、危険性又は有害性となる運動部分が自動的に動作を開始しないこと。
  - ウ ロック機構（危険性又は有害性となる運動部分の動作中はガードが開かないように固定する機構をいう。以下同じ。）のない可動式ガードは、当該可動ガードを開けたときに危険性又は有害性となる運動部分が直ちに動作を停止すること。
  - エ ロック機構付きの可動式ガードは、危険性又は有害性となる運動部分が完全に動作を停止した後でなければガードを開けることができないこと。
  - オ 危険性又は有害性となる運動部分の動作を停止する操作が行われた後一定時間を経過しなければガードを開くことができない構造とした可動式ガードにおいては、当該一定時間が当該運動部分の動作が停止するまでに要する時間より長く設定されていること。
  - カ ロック機構等を容易に無効とすることができないこと。
- (4) 調整式ガードは、特殊な工具等を使用することなく調整でき、かつ、特定の運転中は安全防護領域を覆うか又は当該安全防護領域を可能な限り囲うことができるものとする
- 5 保護装置については、次に定めるところによるものとする
- (1) 使用の条件に応じた十分な強度及び耐久性を有すること。
  - (2) 信頼性が高いこと。
  - (3) 容易に無効とすることができないこと。
  - (4) 取外すことなしに、工具の交換、そうじ、給油及び調整等の作業が行えるよう設けられること。
- 6 機械に蓄積されたエネルギー、位置エネルギー、機械の故障若しくは誤動作又は誤操作等により機械の運動部分の動作を停止させた状態が維持できないとリスクの増加を生じるおそれのあるときは、当該運動部分の停止状態を確実に保持できる機械的拘束装置を備えること。
- 7 固定式ガードを除くガード及び保護装置の制御システムについては、次に定めるところによるものとする
- (1) 別表第2の12及び13に定めるところによること。
  - (2) 労働者の安全が確認されている場合に限り機械の運転が可能となるものであること。
  - (3) 危険性又は有害性等の調査の結果に基づき、当該制御システムに要求されるリスクの低減の効果に応じて、適切な設計方策及び構成部品が使用されていること。

#### 別表第4 付加保護方策の方法

- 1 非常停止の機能を付加すること。非常停止装置については、次に定めるところによるものとする
- (1) 明瞭に視認でき、かつ、直ちに操作可能な位置に必要な個数設けられていること。
  - (2) 操作されたときに、機械のすべての運転モードで他の機能よりも優先して実行され、リスクの増加を生じることなく、かつ、可能な限り速やかに機械を停止できること。また、必要に応じ、保護装置等を始動するか又は始動を可能とすること。
  - (3) 解除されるまで停止命令を維持すること。
  - (4) 定められた解除操作が行われたときに限り、解除が可能であること。
  - (5) 解除されても、それにより直ちに再起動することがないこと。
- 2 機械へのはさまれ・巻き込まれ等により拘束された労働者の脱出又は救助のための措置を可能とすること。
- 3 機械の動力源を遮断するための措置及び機械に蓄積又は残留したエネルギーを除去するための措置を可能とすること。動力源の遮断については、次に定めるところによるものとする
- (1) すべての動力源を遮断できること。
  - (2) 動力源の遮断装置は、明確に識別できること。
  - (3) 動力源の遮断装置の位置から作業を行う労働者が視認できないもの等必要な場合は、遮断装置は動力源を遮断した状態で施錠できること。
  - (4) 動力源の遮断後においても機械にエネルギーが蓄積又は残留するものにおいては、当該エネルギーを労働者に危害が生ずることなく除去できること。
- 4 機械の運搬等における危害の防止のため、つり上げのためのフック等の附属用具を設けること等の措置を講じること。
- 5 墜落、滑り、つまずき等の防止については、次によること
- (1) 高所での作業等墜落等のおそれのあるときは、作業床を設け、かつ、当該作業床の端に手すりを設けること。
  - (2) 移動時に転落等のおそれのあるときは、安全な通路及び階段を設けること。
  - (3) 作業床における滑り、つまずき等のおそれのあるときは、床面を滑りにくいもの等とすること。