

# 福祉用具共通試験方法－非常停止機能

## Common testing methods for assistive products－ Emergency Termination Function

### 序文

この規格は、福祉用具に付随する“機能”に着目した福祉用具の品目にとらわれない共通試験方法である。これらの機能別の試験方法の組み合わせによって、様々な福祉用具について最低限のリスクを評価することが可能となる。

### 1 適用範囲

この試験方法は、非常時に、電動可動部を停止させる機能。(非常停止機能)を持ったものに適用する。(異物感知装置による停止機能、過負荷防止装置による停止機能は除く。)

### 2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格のうちで、西暦年を付記してあるものは、記載の年の版を適用し、その後の改正版(追補を含む。)は適用しない。西暦年の付記がない引用規格は、その最新版(追補を含む。)を適用する。

**JIS C 8201-5-5** 低圧開閉装置及び制御装置－第5部:制御回路機器及び開閉素子－第5節:機械的ラッチング機能をもつ電氣的非常停止装置

**JIS Z 8703** 試験場所の標準状態

### 3 試験環境

試験は、JIS Z 8703 に規定する温度  $23 \pm 5$  °C、相対湿度  $(65 \pm 20)$  %で行う。

### 4 試験方法

#### 4.1 耐荷重試験

この試験は、ボタン形アクチュエータ<sup>1)</sup>に適用する。

表1に規定する力及びトルクを非常停止機器に加える。試験終了後、使用に耐えられない亀裂や変形、本体、駆動部、電気用具に異常がないかを確認する。

なお、力は、非常停止機器の軸に対して3方向(鉛直、水平、垂直方向)に加える。ボタンの回転でリセット<sup>2)</sup>動作するものは、表1に規定するトルクをラッチ<sup>3)</sup>する位置及びラッチしない位置の各々で両方に加える。

注1) 人体の一部によって非常停止機器を駆動する動作システムの部分

2) 非常停止機器の動作システムを動作位置から静止位置に戻すための手動操作

- 3) 動作システムが別の手動操作によってリセットされるまで、動作システムを動作位置に合わせ、かつ、保持する機能

表 1 試験荷重

パネル取付穴径(mm)	力(N)	トルク(N.m)
φ16	80	1.6
φ22	110	2.2
φ30	150	3.0

#### 4.2 耐久性試験

用具のアクチュエータの可動範囲をすべて動かし、次に出来るだけ人間の動作に近いやり方でリセットする。試験は、非常停止機器のラッチ及びリセットを行う動作を 6050 回行う。

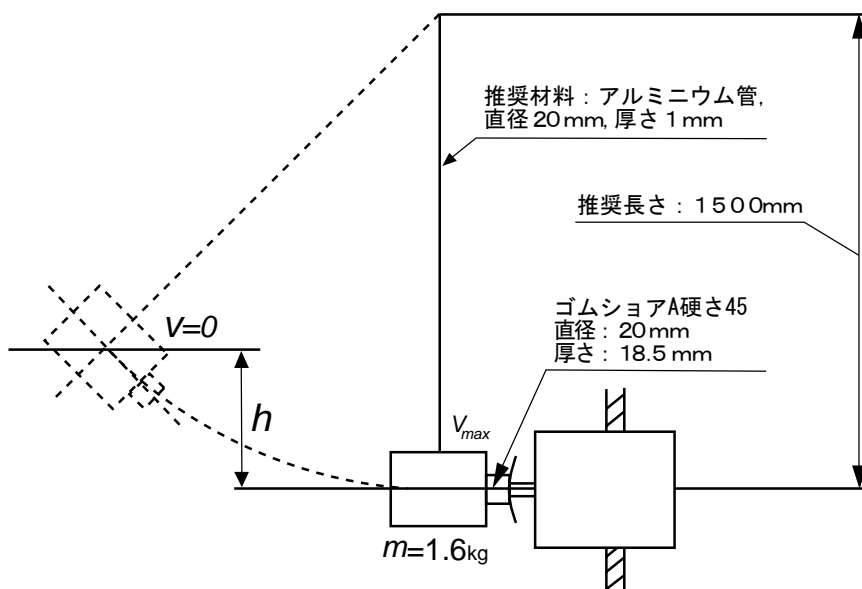
試験終了後、使用に耐えられない亀裂や変形、本体、駆動部、電気用具に異常がないかを確認する。

#### 4.3 耐衝撃性試験

用具を図1のような人間の動作に似せた振り形ハンマーを設置し、質量1.6kgのハンマーを310mm±2mmの高さから自然落下させ、非常停止機器に3回打撃する。

試験終了後、使用に耐えられない亀裂や変形、本体、駆動部、電気用具に異常がないかを確認する。

なお、アクチュエータは、各打撃前にラッチを外しておく。また、各打撃後、試料はラッチしなければならない。



注記 1.6 kg の質量には、アルミニウム管の質量を含まない。

図 1 耐衝撃性試験