

福祉用具共通試験方法－溝転落防止機能

Common testing methods for assistive products – Fall prevention 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合せによって、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、用具の車輪が、溝などに落下することを防止する機能を持ったものに適用する。

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 T 9203:2006 電動車いす

JIS Z 8703 試験場所の標準状態

3 試験装置

a) 100mm 溝

10mmC 面取り、幅 100mm、深さ 100mm の溝

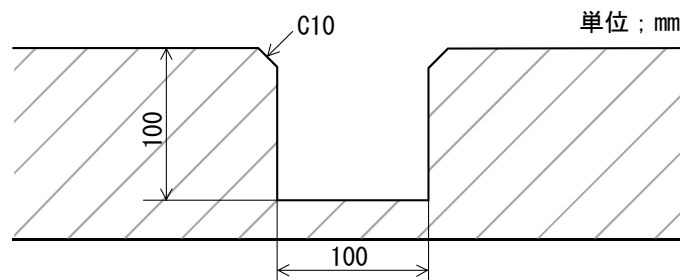


図1 溝転落防止確認ジグ（100mm 溝）

b) 30mm 溝

10mmC 面取り, 幅 30mm, 深さ 100mm の溝

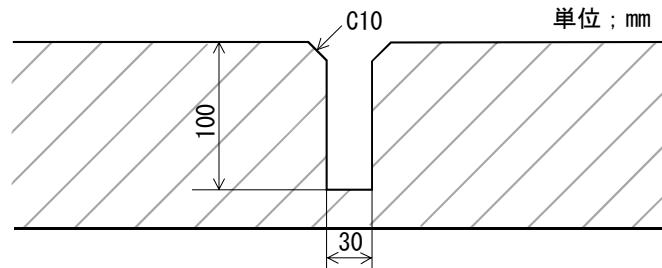


図 2 溝転落防止確認ジグ (30mm 溝)

4 試験環境

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

5 試験方法

5.1 溝転落防止試験

溝転落防止試験は, 次による。

5.1.1 垂直方向の溝転落防止

用具を溝転落防止確認ジグ(100mm 溝)の溝に対して垂直に設置し, 用具上面中央部に表 1 に規定する荷重を 3 秒間加える。試験終了後, 溝に車輪が入り込まないことを目視で確認する (図 3 参照)。

注記 図 1 の溝の幅は線路の幅を想定している。他により幅の広い溝が想定される場合には, その幅でも試験を行うことが望ましい。

参考 JIS T 9203:2006 電動車いすの溝踏破走行試験では 100mm としており, JIS との整合性のため溝幅を 100mm とした。また, 試験時間は, 車いすで踏切(全長約 5m)を時速 6km/h で走行した時間とした。

表 1—荷重値

体重区分	荷重値 (静荷重)
W25	245N
W50	490N
W60	588N
W75	735N
W80	784N
W100	980N
W120	1176N
WX	1350N

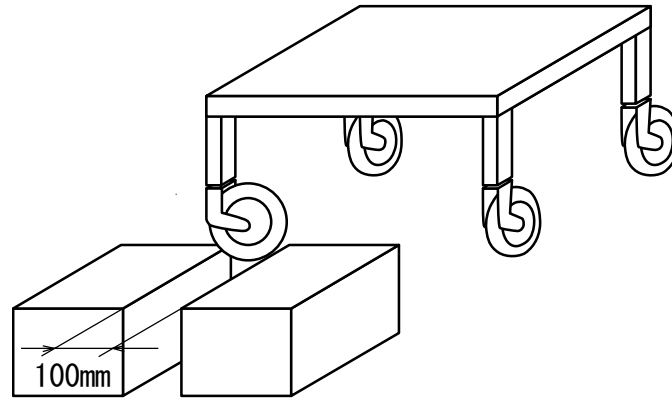


図3 垂直方向の溝転落防止試験例

5.1.2 水平方向の溝転落防止

用具を溝転落防止確認ジグ(30mm)の溝に対して平行に設置し、用具上面中央部に表1に規定する荷重を3秒間加える。試験終了後、溝に車輪が入り込まないことを目視で確認する(図4参照)。

注記 図2はグレーチングの幅を想定している。ただし、他により幅の広い溝が想定される場合には、その幅でも試験を行うことが望ましい。

参考 市場されているグレーチングが最大で約30mmであることから、当該値を試験寸法とした。

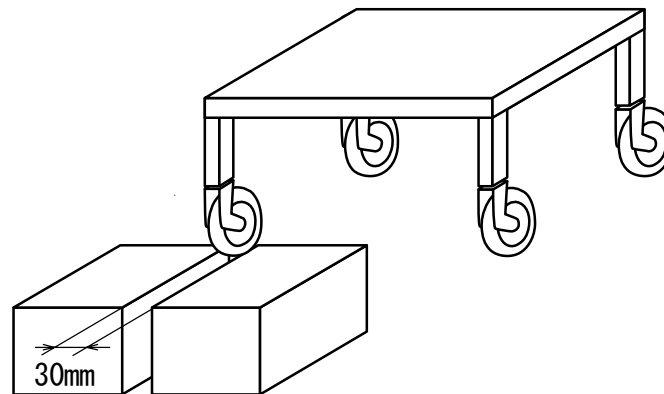


図4 水平方向の溝転落防止試験例

5.2 溝踏破走行試験

溝踏破試験は、次による。

図5に規定するように、走行可能状態にある用具を10mmC面取り、幅100mm、深さ100mmの溝の前方2mに停止させ、溝に対し、前進で直角に進出し、溝を乗り越えるかどうか調べる。

なお、走行速度は、最も一番条件が悪くなると考えられる、最低速度とする。

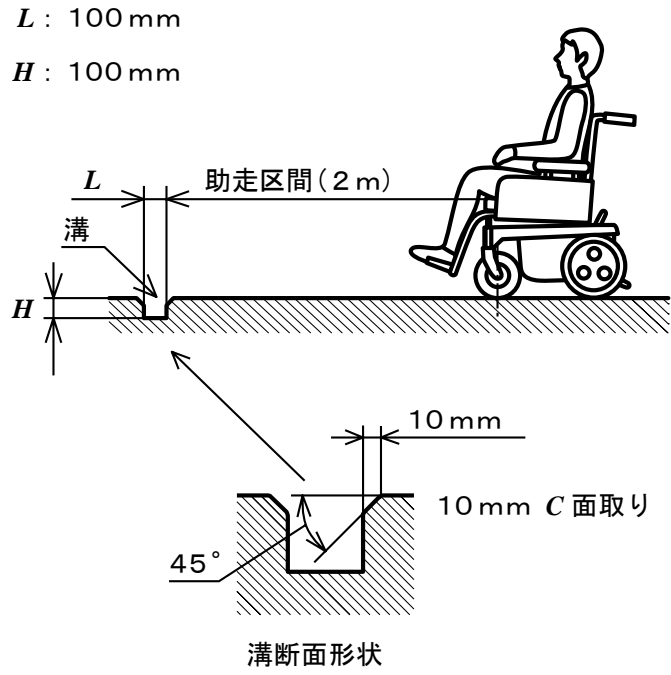


図5 溝踏破走行試験