

体育運動用緩衝パッドの検査マニュアル

制定 1995年 8月 1日

改正 2009年 6月 1日

財団法人 製品安全協会

この検査マニュアルは、「体育運動用緩衝パッドの認定基準及び基準確認方法:平成6年5月31日制定」に基づいた検査を適切に行えるように定めたものであり、この検査マニュアルに疑義が生じたときは当該関係者、製品安全協会、委託検査機関等によって検討するものである。

I. 適用範囲について

- (1) 「各種運動施設及びこれに付帯する設備」とは、体育館、競技場等の施設内の壁及び柱、ネットフェンスの支柱、朝礼台等をいう。
- (2) 「体育運動用器具類等」とは、バスケット装置、バレーボール支柱、ラグビー支柱、アメリカンフットボール支柱等をいう。

II. 安全性品質について

1. 外観及び構造

(1) 認定基準〔3.1.(1)〕

- ① 「接合部」とは、外被同士の接合箇所をいい、融着部、縫製部等を含む。
- ② 「確実に接合されていること」とは、外被の融着部にあつては、外れ、むら、き裂等がなく、また外被の縫製部にあつては、ほつれ、緩み、縫い飛び等がないことをいう。

(2) 認定基準〔3.1.(2)〕

- ① 「緩衝面」とは、身体の衝突が想定される面をいう。
- ② 「硬い突出物がない」とは、体育運動用緩衝パッド（以下「パッド」という。）を固定するために使用する固定用ベルトの金属製バックル、ベルトの止め金具、金属製はとめ等が突出していないことをいう。

(3) 認定基準〔3.1.(4)〕

- ・ 「取付けが確実にできること」とは、取扱説明書に明示されている取付方法または組立図面によって、パッドが取付対象物に適正、かつ確実に取り付けられることを確認することをいう。

2. 衝撃緩衝性

(2) 〔認定基準認方法(3.2)〕

衝撃緩衝性試験については、申請者自ら緩衝性能値が基準に適合していることを確認することとし（東京工業大学三上研究室の試験データ又は第三者検査機関への依頼試験結果を含む。）、型式確認(型式更新)及びロット認定を申請する際に、適合していることを立証する書面を添付すること。

(2)〔基準確認方法(3.2)〕

衝撃緩衝試験は、試験用落下体の衝突速度が 2m/sec 及び 4m/sec となるように、試験用落下体を供試パッド表面から高さ 20.4cm 及び 81.6cm の位置から落下させて緩衝性能値を求め、基準値に適合しているかを確認する。

なお、試験条件は次によるものとする。

a. 供試パッド

- ① 平面形状の供試パッドの寸法は、縦 300mm 以上、横 300mm 以上とし、表面は実際の製品と同じ加工状態とする。
- ② 体育運動用器具類に用いる円筒形状の供試パッドは、長さ 300mm に切断したものとする。

b. 供試パッドの取付け

- ① 平面形状の供試パッドの試験は、図 1 の示すように、水平・平たんな剛性面上に置いて行う。

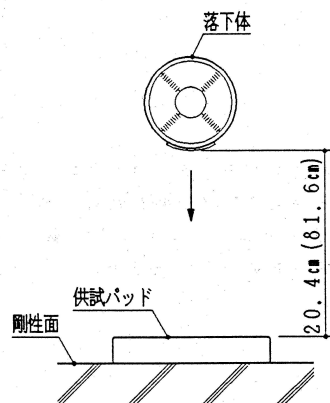


図 1 平面形状の供試パッドの試験

- ② 円筒形状の供試パッドの試験は図 2 に示すように、長さ 500mm 以上の取付対象支柱と同一断面形状の鋼材を用いて両端支持状態として行う。

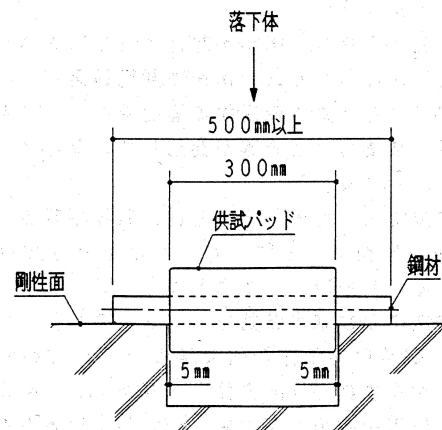


図 2 円筒形状の供試パッドの試験

試験方法

試験は、供試パッドの中央部一箇所を、試験用落下体3モデル毎に各々の衝突速度で試験して、その緩衝性能値を求める。

(3) 材料

(1) 基準確認方法〔3.3.(1)〕

- ・ 「材料仕様書により確認する」とは、使用材料の力学的特性等の品質が記載がされた材料明細書等により確認することをいう。

(2) 認定基準〔3.3.(2)〕

- ① 「耐食性材料」とは、ステンレス鋼等のさびにくい金属材料をいう。
- ② 「防せい処理」とは、めっき、塗装等の処理をいう。

Ⅲ. 表示及び取扱説明書について

1. 表示

・ 認定基準〔4.1〕

「容易に消えない」とは、乾いた手または布でこすったとき、消滅もしくはははく離がない状態をいう。

2. 取扱説明書

・ 認定基準〔4.2.(2)〕

「適用外使用」とは、スキー、スピードスケート競技等のように想定される衝突速度が、当該認定基準で設定している衝突速度（試験条件）以上で使用される場合をいう。