

JFA ロングパイル人工芝基準

1.ロングパイル人工芝の定義

長さ 50mm 以上の合成樹脂製パイルの隙間に、弾性材を含む粒状材料を充填しパイルを安定させた人工芝複合製品であること。但し、アンダーパッド等を組み合わせた人工芝複合製品については合成樹脂製パイルの長さは 40mm 以上とする。

2.基準値

申請者は製品検査の申請時に、以下の項目について申告すること

材質	パイル		
	基布		
	バックング		
	充填材	砂	
		弾性材	
単位面積の質量(kg/m ²)	人工芝(基布含む)		
パイルの太さ(dtex)			
パイルの長さ(mm)			
単位面積のタフト数(個/m ²)			
充填材の粒径(mm)	砂		
	弾性材		
充填材の量(kg/m ²)	砂		
	弾性材		
充填材の厚さ(mm)	砂		
	弾性材		
	砂+弾性材		
アンダーパッド	材質		
	質量(kg/m ²)		
	厚さ(mm)		

Ⓔ アンダーパッドは使用する場合のみ記載下さい。

Ⓔ 充填状態(充填素材・厚さ等)を図示したものを添付すること

3.基準値

3-1.ラボテスト 耐久性試験

項目	試験方法	基準値
耐摩耗性	摩耗処理:LISPORT 5000 回往復 測定方法:各方法に準ずる	各基準値に準ずる 測定項目 ・衝撃吸収性 ・垂直方向変形 ・垂直反発高さ ・トラクション

耐候性試験

項目	試験方法	基準値
耐光堅牢性 パイル系引抜き強さ	耐候処理: サンシャインウェザーメータ使用 ブラックパネル温度:63Ⅲ 散水時間:18/120 分 設定積算照度:220MJ 耐光堅牢度:変退色用グレースケールにて判定 パイル系引抜き強さ:JIS L 1023	変退色:4-5 級以上 引抜き強さ保持率: 初期強度の 90% 以上

選手に対する特性試験

項目	試験方法	基準値
衝撃吸収性	DIN18032	50% 以上
垂直方向変形	DIN18032 準用	9mm 以下
トラクション	BS7044	30-50Nm
靴底の滑り性	ISA 5	0.6-1.0

ボールに対する特性試験

項目	試験方法	基準値
垂直反発高さ	EN12235	60-100cm
バウンド時の速度	EN13865 準用	45-80%

注)JFA 検定球を使用のこと

3-2.新設時のフィールドテスト

下地が完成した時点(人工芝敷設前)の確認項目

下部構造特性

項目	試験方法	基準値
傾斜	現場レベル測定	0~1.0% (センターから各コーナー方向に対して)
平坦性	平坦性測定試験 3m プロフィールメータ使用時	2.4mm 以下
基盤の透水性	現場透水試験器	300ml 以上/15 秒

ピッチが完成した時点(人工芝敷設後)の確認項目

選手に対する特性試験

項目	試験方法	基準値
衝撃吸収性	DIN18032	50% 以上
垂直方向変形	DIN18032 準用	9mm 以下
トラクション	BS7044	30-50Nm
靴底の滑り性	ISA 5	0.6-1.0

ボールに対する特性試験

項目	試験方法	基準値
垂直反発高さ	EN12235	60-100cm
転がり距離	EN12234	4-10m

バウンド時の速度	EN13865 準用	45-80%
----------	------------	--------

注)JFA 検定球を使用のこと

3-3.更新時のフィールドテスト

選手に対する特性試験

項目	試験方法	基準値
衝撃吸収性	DIN18032	50% 以上
垂直方向変形	DIN18032 準用	9mm 以下
トラクション	BS7044	30-50Nm
靴底の滑り性	ISA 5	0.6-1.0

ボールに対する特性試験

項目	試験方法	基準値
垂直反発高さ	EN12235	60-120cm
転がり距離	EN12234	4-14m
バウンド時の速度	EN13865 準用	45-80%

注)JFA 検定球を使用のこと

外観検査

項目	基準値
不陸の有無	3m スケールをおいたとき、10mm 以上の不陸のないこと
芝の損傷	芝の抜け、基布の破れ、継ぎ目の開きのないこと
その他	芝が絡まりループを形成していないかどうかや、透水性を維持しているかどうかなどを確認する

4.下部構造

基盤(下部構造)に関して、以下の項目について考慮することが望ましい。

項目	試験方法
垂直反発高さ	<ul style="list-style-type: none"> ・地形、地質条件による現路床の上、安定処理選択 ・気象条件 寒冷地の凍結深度による構成厚条件 浸透水を除去するための暗渠設置 夏期の温度上昇対策用の散水設備
支持部	<ul style="list-style-type: none"> ・変形しない固定された耐荷重支持層〔アスファルト舗装等〕 ・降雨時の表面排水の勾配及びボールの転がり挙動を考慮した傾斜の設定 ・透水性(空隙率)を考慮した支持層〔開粒アスファルト混合物舗装等〕 ・平坦性を考慮した舗装構造〔アスファルト舗装等〕及び施工法の考慮
基礎部	<ul style="list-style-type: none"> ・上層部の支持強度および透水性を考慮した路盤層(碎石路盤) <p>*構成厚は支持強度及び凍結深度を考慮</p>

ロングパイル人工芝舗装断面(例)

