

耐動荷重性

■ 移動物の重量や使用頻度に応じた床材選びが大切です。

ストレッチャーや配膳車などキャスター付き機器の移動が頻繁に行われる場所では、移動物の重量に加えて、キャスターのねじりの力が床材表面に過酷な負荷となって働き、膨れや破れを発生させることがあります。

特に医療・福祉施設や工場・倉庫等では、このような負荷に対する耐性に優れた床材と接着剤の選定が必要とされます。

■ 試験方法…JIS A 1454 高分子系張り床材試験方法「耐キャスター性試験A法」

①一次試験

【荷重】 : 2000N±10N(約200kgf)
 【キャスター】 : φ110±3mm・巾50±1mm
 【速度(回転数)】 : 7±0.4rpm(420回転/h)
 【接着剤】 : EP-300(BB-575・584)
 【プライマー】 : 荷重用EPプライマー(BB-600)

②二次試験

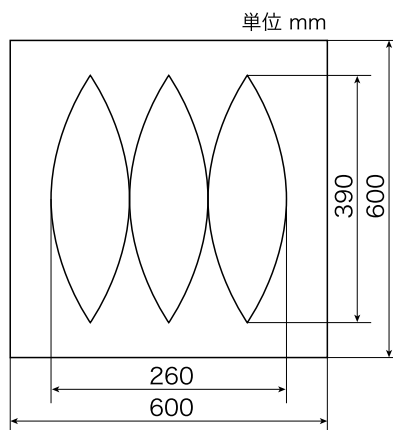
【荷重】 : 1180N±10N(約120kgf)
 【キャスター】 : MOT-VS600 Series(ミズホ株式会社製)
 【速度(回転数)】 : 7±0.4rpm(420回転/h)
 【接着剤】 : EP-300(BB-575・584)
 【プライマー】 : 荷重用EPプライマー(BB-600)

※二次試験は手術台にて実際に使用するキャスターで試験しています。

上記条件で5時間を上限として膨れが発生するまでの時間、回転数を測定した。



キャスター試験機



キャスターの軌道

■ 耐動荷重性試験結果

商品名	一次試験		二次試験	
	膨れが発生するまでの時間	膨れた箇所	膨れが発生するまでの時間	膨れた箇所
ストリーム	5.0h以上	膨れなし	5.0h以上	膨れなし
グラニット	5.0h以上	膨れなし	5.0h以上	膨れなし
オデオンPUR	5.0h以上	膨れなし	5.0h	床材と接着剤との間
ストロング	3.5h	寒冷紗と塩ビシートの間	—	—
エスリューム マーブル	1.0h	寒冷紗と塩ビシートの間	—	—
ナーシングフロア	5.0h	発泡シート層	—	—
ナーシングフロアV	5.0h以上	膨れなし	—	—
SKフロア	5.0h	発泡シート層	—	—
メディウォーク	5.0h以上	膨れなし	—	—
フロアタイル	5.0h以上	膨れなし	—	—

※上記の値は測定値であり、保証値ではありません。品番により数値が異なる場合があります。

※二次試験はストリーム・グラニット・オデオンPURのみ実施しております。

■ 数値の判断基準は？

膨れが発生するまでの時間・回転数が多いほど、耐動荷重性の高い床材と言えます。