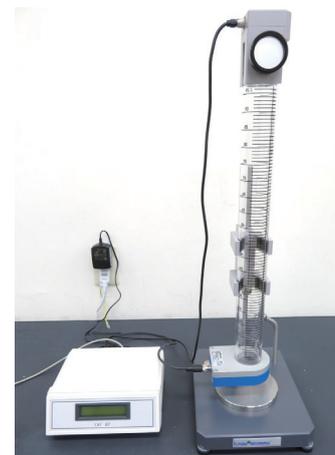


反発弾性試験機

枕やマットレスなどの性能表記として、「高反発」「低反発」という用語がよく使われています。消費者にとって性能を判断する上で分かりやすい表現ですが、あくまでも大きなくくりであり、製品同士の細かい性能差は分かりません。反発弾性試験機は、製品部材の反発性を数値化することで、性能差を明確にできる装置です。



キーワード 反発弾性、ボール(鋼球)落下式、発泡体

装置の特徴・原理

鋼球を上部から落とし、その跳ね返り高さから反発弾性を測定します。自動計測装置を備えており、鋼球が試験片表面に接触後、跳ね返ってから再度接触するのに要する時間を計測し、その時間間隔から最終的に反発弾性を算出します。

試験片は表面が平らであり、厚さ50 mm以上×幅100 mm×長さ100 mmの寸法が必要です。厚さが50 mm未満の場合、無接着で50 mm以上に積層する必要があります。



図1 鋼球設置風景



図2 試験片設置風景

活用事例

発泡体の性能比較

代表的な高反発および低反発性発泡体であるポリウレタン(PU)と、ほかの市販発泡体の反発性を比較しました。反発性を数値化することで、高反発PUや低反発PUに近い性能を有する製品などを特定できました。

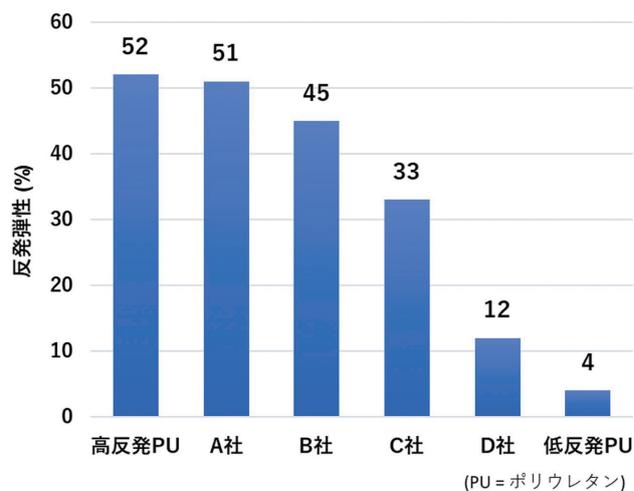


図3 各種発泡体の反発弾性

SPEC & PRICE

主な仕様

項目	仕様
製造者	Bareiss
鋼球	直径 16 ± 0.5 mm、重さ 16.8 ± 1.5 g
鋼球保持装置	磁気式
鋼球落下高さ	500 mm
跳ね返り高さ	自動計測

依頼試験料金表

依頼試験料金	中小企業	一般
反発弾性試験 (鋼球落下1回につき)	1,490 円	2,920 円

お問い合わせ

生活技術開発セクター<墨田> | TEL 03-3624-3731