

仕様

型式	SB-M1	
ハンマー部	直径	$\phi 12.5 \pm 0.05\text{mm}$
	衝突質量	0.25kg (誤差: +0.02kg, -0kg)
	リリース角度	90°
	ハンマー長	180.0±0.1mm
	衝突速度	1.88±0.02m/s
	リリース方式	電磁石(ソレノイド)電流切断による開放
測定部	無負荷エンコーダー (最小角度0.1°)	
試験片装着部	クランプ方式	スプリング加圧方式
	試験片装着数	1個
	試験片直径	$\phi 29.0 \pm 0.5\text{mm}$
	試験片厚さ	12.5±0.5mm
	試験片保持力	100~250N (規格値 200±20N) ハンドル回転による保持力を変更
安全装置	電子ヒューズ 1A	
データ処理ソフト (Fig.7)	データ取り込みプログラム…CD-R付属 PC及びExcelは別途必要です。 装置接続インターフェイス…RS-232C	
参考規格	JIS K6255、ISO 4662	
電源	単相 AC100~240V 50/60Hz 1A	
機体寸法	約 W275×D415×H450mm	
質量	約30kg	
オプション	型式	内 容
転倒防止金具	SBM-LP	レベルアジャスターの押さえ金具

No.232

ショブ式反発弾性試験機 Schob Type Rebound Tester



型式 SB-M1

データ処理ソフト

関連製品

(Fig.7)

ショブ式反発弾性(補正弾性率データ)												
サンプル名	N数	第1打撃	第2打撃	第3打撃	第4打撃	第5打撃	第6打撃	第7打撃	第8打撃	第9打撃	第10打撃	
RTKobayashi	1	0.01	0.51	1.02	1.13	1.54	2.05	2.56	3.07			
RTKobayashi	1	0.01	0.51	1.02	1.13	1.54	2.05	2.56	3.07			
RTKobayashi	1	0.01	0.51	1.02	1.13	1.54	2.05	2.56	3.07			
RTKobayashi	1	0.01	0.51	1.02	1.13	1.54	2.05	2.56	3.07			
RTKobayashi	1	0.01	0.51	1.02	1.13	1.54	2.05	2.56	3.07			

No.231
ショブ式全自動反発弾性試験機
型式 SB-A1



No.221 レジリエンステスター
型式 A (トリプソ式)



2025.7

株式会社 東洋精機 製作所

本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川5-15-4

大阪支店 〒564-0044 大阪府吹田市南金田2-14-35(中央社ビル2F) TEL 06-6386-2851 FAX 06-6330-7438

名古屋支店 〒461-0003 愛知県名古屋市東区筒井3-30-12(森ビル別館) TEL 052-933-0491 FAX 052-933-0591

● <https://www.toyoseiki.co.jp/>

●記載内容は改良のため変更することがあります。

公式ホームページ
公式YouTubeで確認できます。



TOYOSEIKI

株式会社 東洋精機 製作所

ショブ式反発弾性試験機

Schob Type Rebound Tester

型式 SB-M1

用途

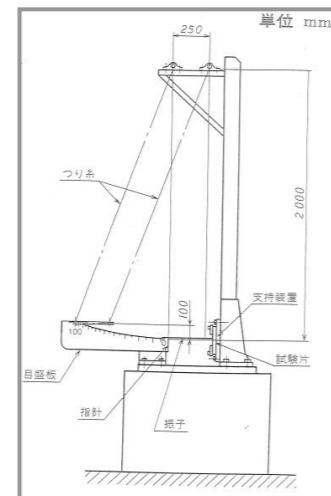
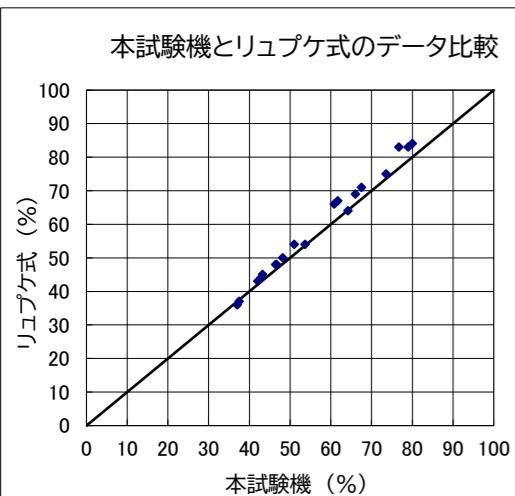
本機は、試料の反発角度を測定し、反発弾性率を算出する装置です。1つの試料につき、予備衝撃(3~7回)、測定衝撃(3回)を行い、測定衝撃から最大値、最小値、中央値、平均値を算出します。ショブ式反発弾性試験機は、JIS K6255、ISO4662の規格を参考にして設計・製作されています。

特長

- (1) JIS K6255に規定されているリュプケ式と相関データが得られます。(Fig.1)
- (2) 装置自体をコンパクトに設計製作しています。(Fig.2)
- (3) 予備衝撃回数が変更出来ます。(3~7回) (Fig.3)
- (4) データの演算で最大、最小、中央、平均値を算出可能です。(Fig.4)
- (5) 2度打ち防止機能が標準装備で、正確な打撃回数のデータが得られます。(Fig.5)
- (6) タッチパネル式液晶ディスプレイを採用し、操作や確認が容易です。
- (7) 空振り角、周期の校正が、お客様にて可能です。ハンマーをリリースすると摩擦や空気抵抗等によりわずかながら損失が出ます。それを補う為に空振り角を用いて計算、補正を行います。(Fig.6)

本試験機とリュプケ式のデータ比較

(Fig.1) (Fig.2)
(参考)JIS K6255 リュプケ式



【コンパクト設計】

大型装置のリュプケ式とショブ式との試験結果がほぼ一致

コンパクト設計のショブ式へ移行可能

試験画面入力

(Fig.3)

設定	試験	履歴
空振り角 89.7°	測定角度 0.0°	弾性率 0.00%
ラバ		打撃: 0
サンプルNo.: 1	N数 1 / 1	(予:3本:3)

【簡単に条件変更】

試験片のN数や予備衝撃回数を
簡単に変更可能

結果演算表示

(Fig.4)

N = 1 の場合

打撃 N	1
1	64.4° 56.79%
2	64.6° 57.11%
3	64.7° 57.26%
中央値	64.6° 57.11%
平均値	57.11%

中央値 (N 1) = 57.11

N = 2 の場合

打撃 N	1	2
1	66.0° 59.33%	65.6° 58.69%
2	66.1° 59.49%	65.7° 58.85%
3	66.3° 59.81%	65.8° 59.01%
中央値	66.1° 59.49%	65.7° 58.85%
平均値	59.17%	

中央値 (N 1) = 59.49

中央値 (N 2) = 58.85

平均値 = (59.49 + 58.85) ÷ 2 = 59.17

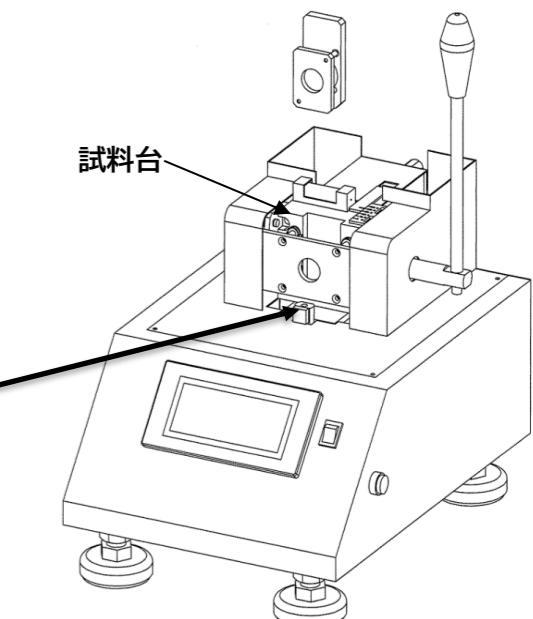
ハンマー2度打ち防止機能

(Fig.5)

【2度打ち防止ロッド】

ハンマーの2度打ちを防止します

最大角度検出後、2度打ち防止ロッドが
持ち上がり試料への打撃を防ぎます。



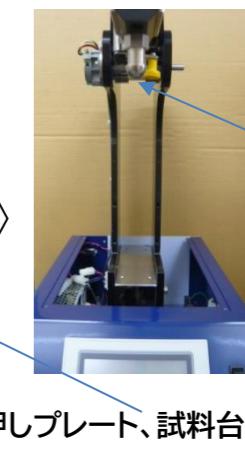
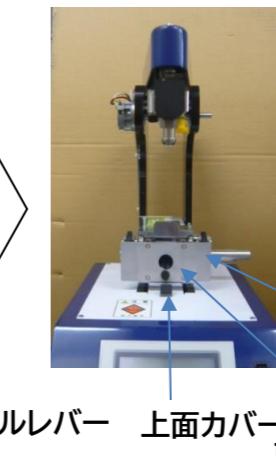
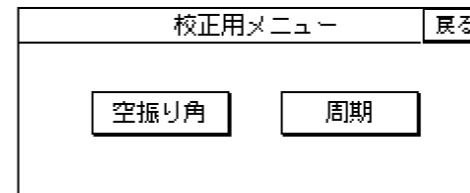
【正確な測定の為の校正】

(Fig.6) ベアリングの摩擦損失や空気抵抗等により衝撃速度に
わずかな影響を及ぼす可能性があります。

下記のように分解する事で、90°以上ハンマーを振る
事が出来ます。

お客様にて日常的に校正が出来る点が最大の特長です。

ハンマーの校正



ハンマー
分解すると90°以上
ハンマーを振る事が
可能