

島津検測(SAT)

飛石試験サービス

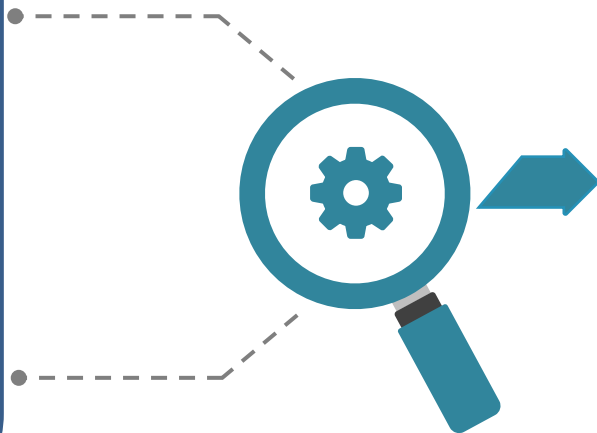
创造，给世界带来惊奇，感动！
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —

実例応用の背景

自動車の高速走行中に跳ねた石やタイヤで巻き上げられた飛石や砂による、自動車の表面、バンパー、ランプハウジング、バックミラー、塗膜などに強く摩擦や衝撃を生じて、材料及びコーティングのひっかき傷、剥離若しくは部品の失効になる可能性があります。また、極端的な厳しい条件における、例えば低温の道路で走る自動車のコーティングは低温で脆くなったり、粘り強さも減らしたりしますので、飛石の衝撃に対する抵抗力も低くなります。



上述不具合は自動車の外見に影響を及ぼすだけではなく、構造部材の力学性能を減らし、部品の耐久性や自動車の安全性を脅かす恐れもあります。



自動車用原材料、部品、外装および外見のコーティングに対して、飛石試験を行い、実際走行のシミュレーションによって、部材の耐衝撃能力を分析、関連試験データを獲得、部品の失効するリスクを評価できます。その結果により、材料の選択や改善など、自動車部品の研究開発にサポートさせていただきます。

飛石試験について



飛石試験というのは、圧縮空気により、砂利またはその他の飛行物体を試験片に吹付、飛石がコーティング層や他の自動車部品に対する衝撃を模擬する試験です。

飛び散る砂礫による傷を出来るだけ再現させ、上塗り層の粘着性や、コーティング層の間に、それぞれの粘着性にどれぐらい影響を生じるかを確認できますし、硬質ガラス材料の脆性や、耐はがれの最適なフィルムの厚さ、プラスチック及びガラスの耐はがれ、耐衝突、耐摩耗性も飛石試験で検証できます。

適用範囲

塗料，表面コーティング、表面涂层，塗膜、油膜など

自動車塗料

塗膜された金属板材、メッキ板材、自動車用ガラス、PVC、耐飛石衝撃用粘着剤、防食材など

材料

外装部品、バンパー
フロントガラス、フロントライト/ライトカバー、自動車の車体、バックミラ、ドア、マフラーなど

自動車部品

モーター、振動伝送装置及び他の電子電気製品

電子電気部品

创造，给世界带来惊奇，感动！
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —



Standards

SAE
J400

ASTM
D3170

JIS
M0141

ISO
20567-1

DIN
55996-1

GB_T
38892

VDA

GM

TOYOTA

MAZDA

NISSAN

.....

创造，给世界带来惊奇，感动！
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —

島津検測(SAT)飛石試験の分析サービス

島津検測(SAT)は優れている
連携パートナーになれますように

島津検測(SAT)は第三者受託分析機構として、
16年間の超えた自動車関連分析経験と優秀な検
査分析技術チームを活かして、飛石試験などの分
析サービスを提供し、品質向上、研究開発の時間
を短縮にサポートさせていただきます。



创造，给世界带来惊奇，感动！
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —

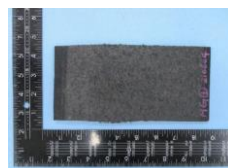
実例応用その1:不織布

試料名:不織布

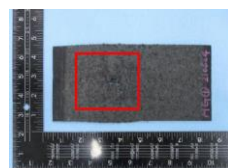


分析結果：

測定項目	測定方法	測定条件	測定結果
碎石衝撃試験	SAE J400-2012 及び依頼者からのご要求	碎石の種類：JIS A 5001 道路用碎石 6号 (5mm~13mm) 碎石衝撃量：80kg (40 kg の時に一回写真を撮ります。) 試験温度：常温 気圧：392kPa 衝撃角度：60° 噴槍から試料表面までの距離：350mm	写真を参照してください



試験後 -1#-40kg



試験後 -1#-80kg

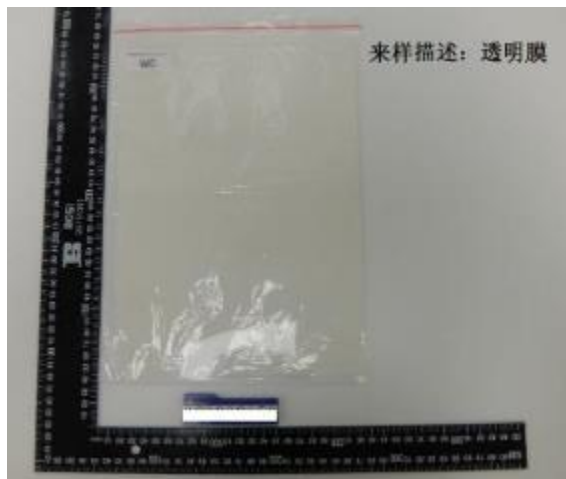


試験後 -1#-80kg-局部

创造，给世界带来惊奇，感动！
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —

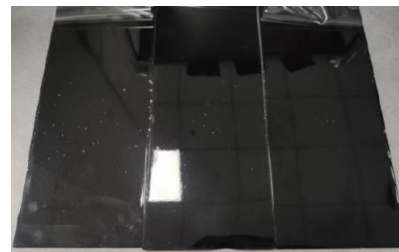
実例応用その2:塗膜保護用フィルム

試料名: 塗膜保護用フィルム



分析結果：

碎石冲击	SAE J400-2012 和委托方要求	碎石规格: 9.53mm~15.86mm 样品摆放角度: 90° 碎石量: 0.473L 将保护膜贴于漆板上, 然后放入耐碎石冲击试验机, 用一定量的碎石冲击保护膜, 试验结束后, 撕掉保护膜, 评价漆板。评价等级见备注。	1#	6A10B10C10D
			2#	6A10B10C10D
			3#	7A10B10C10D
			最差值	6A

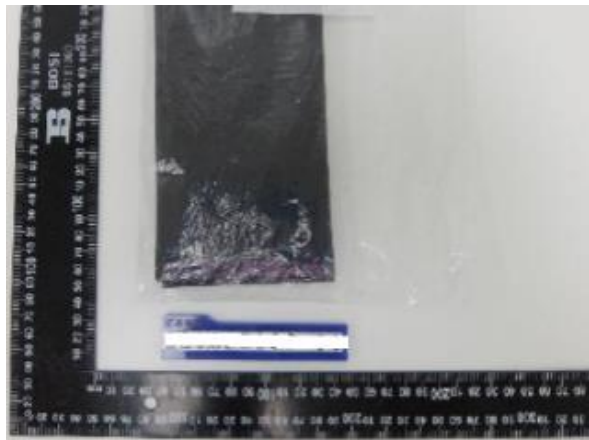


試験後

创造, 给世界带来惊奇, 感动!
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —

実例応用その3:バンパー

試験名:バンパー

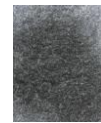


分析結果:

測定項目	測定方法	測定条件	試験温度	測定結果
碎石衝撃試験	TS371-11-12Δ0 及び依頼者からのご要求	墳植から試料表面までの距離: 350mm 気圧: 0.392MPa 碎石の種類 JIS A 5001 道路用 碎石 6号(7.7mm~11.4mm) 衝撃角度: 60° 碎石衝撃量: 80kg	常温	写真を参照してください
			-30℃	写真を参照してください



試験後-常温-1#
(40kg)



試験後-常温-1#
(80kg)



試験後-常温-2#
(40kg)



試験後-常温-2#
(80kg)



試験後-常温-3#
(40kg)



試験後-常温-3#
(80kg)



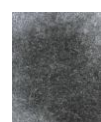
試験後-(-30℃)-
1# (40kg)



試験後-(-30℃)-
1# (80kg)



試験後-(-30℃)-
2# (40kg)



試験後-(-30℃)-
2# (80kg)



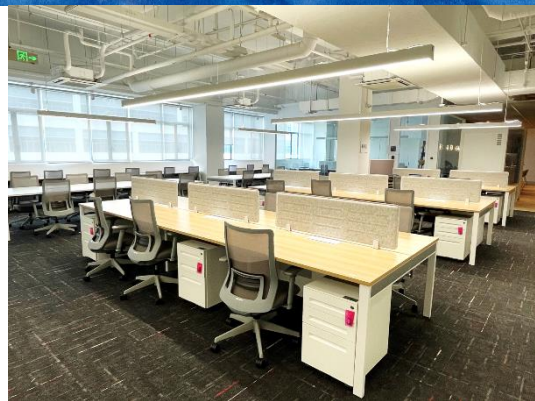
試験後-(-30℃)-
3# (40kg)



試験後-(-30℃)-
3# (80kg)

創造, 给世界带来惊奇, 感动!
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —

対応窓口



Address

広東省広州市黄埔区科豊路31号
G5棟501号



Phone & E-mail

電話: 020-32058871
ファックス: 020-32068891
メールアドレス: satsales@shimadzu-sat.com.cn



Website & Social Media

www.shimadzu-sat.com.cn



创造，给世界带来惊奇，感动！
Make a Difference Together
— Best for Our Customers —