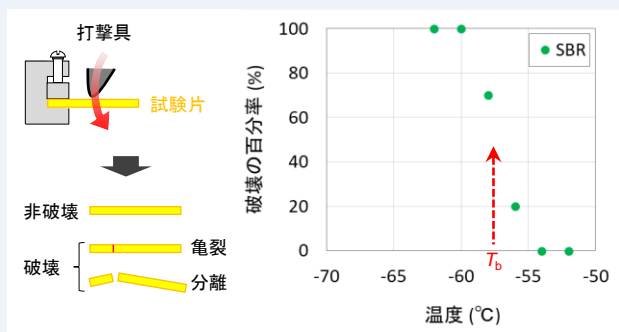


低温特性評価＜汎用試験＞

ゴムやプラスチック材料が凍結し脆くなる温度帯での特性を調べる試験です。原理の異なる複数の試験から実使用環境に合わせた試験が選択できます。評価対象は屋外や冷蔵庫、冷凍庫での使用により低温に曝されるホース、パッキン、電線、自動車部品、シール材等です。

◆低温衝撃ぜい化試験

低温下で保持した試験片に打撃を与えた時に生じる破壊の有無を調べます。

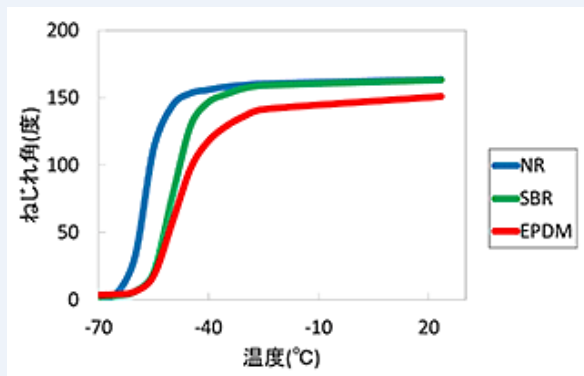


各温度における破壊の百分率

試験規格	JIS K 6261-2、JIS K 6301、JIS K 7216、ASTM D 746 他
試験片	JIS A形(長さ27~40 mm、幅6 mm) JIS B形
温度	-73°C~室温
熱媒体	エタノール
報告値	50%衝撃ぜい化温度 T_b 衝撃ぜい化限界温度 指定温度での破壊個数など

◆低温ねじり試験(ゲーマン試験)

試験片と連結したねじりワイヤによりねじりを加え、各温度でのねじれ角を測定します。

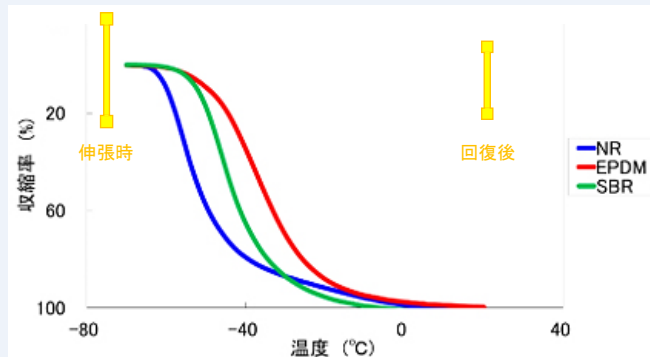


温度-ねじり角曲線

試験規格	JIS K 6261-3、ISO 1432 他
試験片	長さ 40 mm、幅 3 mm、厚さ 2 mm
温度	-73°C~室温、5°C間隔で昇温
熱媒体	エタノール
ねじりワイヤ定数	0.7 mN·m、2.8 mN·m(標準)、11.2 mN·m
昇温速度	0.5°C/min

◆低温弾性回復試験(TR試験)

伸張後、低温下で凍結された試験片の、温度上昇に伴う弾性回復挙動を測定します。



温度-収縮率曲線

試験規格	JIS K 6261-4、ASTM D 1329
試験片	長さ 40 mm、幅 3 mm、厚さ 2 mm
温度	-70°C~室温
熱媒体	エタノール
伸張量	75 mm
昇温速度	1°C/min