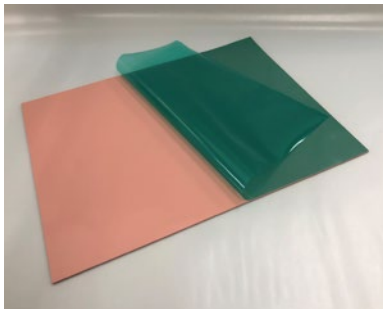
低硬度・高復元放熱シリコーンパッド

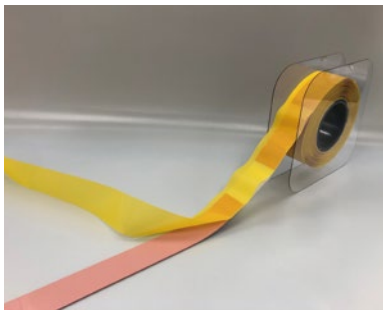
TC-SET4-20

TC-SET4-20は、低硬度ならではの柔軟性を保持しつつ、高い復元性を有する放熱シリコーンパッドです。

1 特長

1) 高熱伝導率・低熱抵抗により、高い放熱効果を発揮します。
2) 低硬度化により、良好な圧縮特性と応力緩和特性を実現します。
3) 高復元性により、優れた作業性と加工性を実現します。
4) 低圧縮永久歪性を有します。
5) オイルブリードの低い製品です。





2 用途

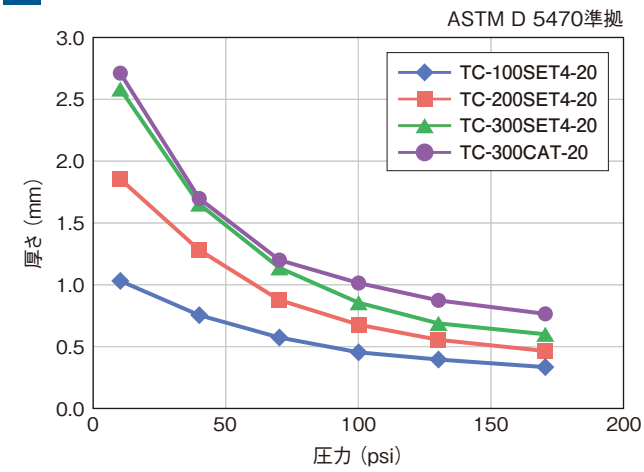
ハイブリッド車、電気自動車など、耐振動性、長期復元信頼性が要求される各種電子デバイスの放熱

3 一般特性

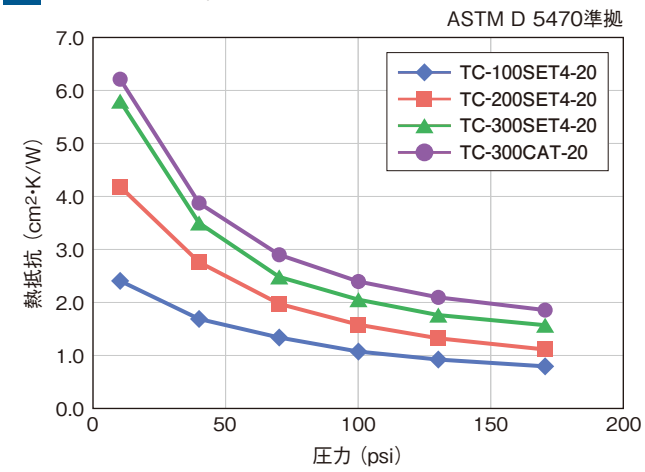
項目 ＼ 試験方法 ／ 製品名		TC-SET4-20	従来品(TC-CAT-20)
特徴	—	低硬度・高復元	汎用
外観	—	淡赤褐色	灰色
構造	—	単層	単層
密度 23℃ g/cm^3	JIS K 6249	3.2	3.2
硬さ アスカーC	JIS K 6249	20	20
絶縁破壊電圧 kV/1mm	JIS K 6249	15	15
熱伝導率 W/m・K	ISO 22007-2	4.5	4.5
難燃性 UL94	—	V-0相当	V-0

(規格値ではありません)

4 圧力と厚さ



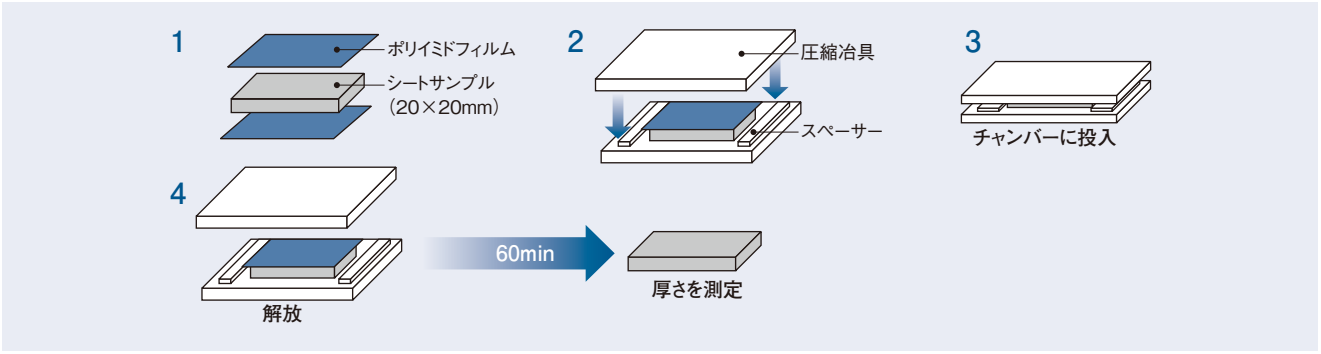
5 圧力と熱抵抗



6 圧縮永久歪試験

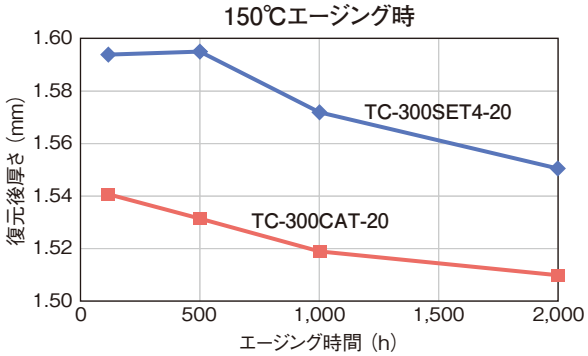
試験方法

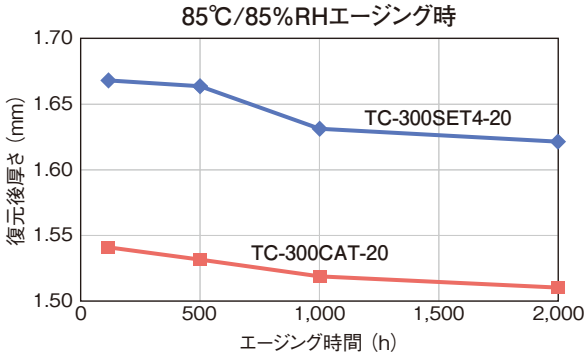
1) 3mm厚のシートを20×20mmにカットし、ポリイミドフィルムで挟む。
2) 圧縮治具とスペーサーを用いて、シートサンプルを約50%圧縮状態（1.5mm厚）にする。
3) エージングチャンバーに投入し、一定時間後に取り出す。
4) 常温に戻ったらシートを解放し、60分後の厚さを測定する。



試験結果

TC-SET4-20は、従来品に比べてエージング後の復元性に優れています。





7 取り扱い上の注意

1) 直射日光を避け、湿気の少ない場所に保管してください。
2) 溶剤や油分が付着すると、物性が低下する恐れがありますので、ご注意ください。
3) 装着面のゴミ、汚れ、水分、油分をきれいに取り除いてからご使用ください。
4) 放熱グリースと併用する場合は、あらかじめ少量のサンプルでテストをしてからご使用ください。
5) 子供の手の届かないところに置いてください。
6) ご使用前に安全データシート（SDS）をお読みください。SDSは、当社ウェブサイトからダウンロードしてください。
なお、ウェブサイトに掲載されていない場合は、担当営業部署までご依頼ください。

- 当カタログのデータは、規格値ではありません。また記載内容は仕様変更などのため断りなく変更することがあります。
- ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかご確認ください。なお、ここで紹介する用途や使用方法などは、いかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。
- 安全性についての詳細な情報は、安全データシート（SDS）をご参照ください。SDSは、当社ウェブサイトからダウンロードしてください。なお、ウェブサイトに掲載されていない場合は、担当営業部署までご依頼ください。
SDSダウンロードURL: https://www.silicone.jp/support/sds/
- 当社シリコーン製品は、一般工業用途向けに開発されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行い、当該用途に使用することの安全性をご確認のうえご使用ください。なお、医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。
- このカタログに記載されているシリコーン製品の輸出入に関する法的責任は全てお客様にあります。各国の輸出入に関する規定を事前に調査されることをお勧めいたします。
- 本資料を転載されるときは、当社シリコーン事業本部の承認を必要とします。

Shin-Etsu
https://www.silicone.jp/
信越化学工業株式会社
本社 シリコーン事業本部 営業第三部 ☎(03)6812-2409
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-4-1 丸の内永楽ビルディング
大阪支店 ☎(06)6444-8226 名古屋支店 ☎(052)581-6515 福岡支店 ☎(092)781-0915

このカタログの記載内容は、2025年4月現在のものです。
©Shin-Etsu 2020.7/2025.4②M.G. Web in Japan.