

高耐熱スミカード

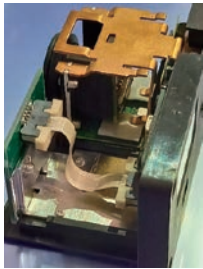
Heat-resistant SUMI-CARD

(1) 概要 Introduction

高耐熱スミカードは、劣化しにくい材料を採用することで105℃ 1000hr、及び85℃ 85%RH,1000hr放置の高温高湿仕様においても、コネクタとの高い接続信頼性を実現したフレキシブルフラットケーブルです。車載バッテリー周辺や各種車載機器、白物家電等の耐熱が必要な箇所においてご使用いただけます。配線のフラット化により機器の小型化、コストダウンに貢献が可能です。

Heat-resistant SUMI-CARD achieves high connection reliability with connectors even at high temperature and high humidity specifications of 105℃ for 1000 hours or 85℃ and 85% RH for 1000 hours through SEI's unique materials. This cable can be used in areas where heat resistance is required, such as around car batteries, various in-vehicle devices and white goods. The flattening of wiring can contribute to size and cost reduction.

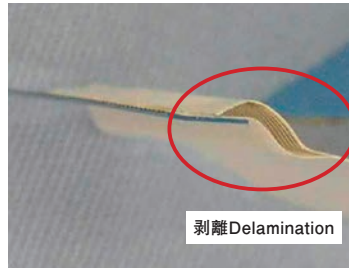
Example 1
(Automotive camera)



Example 2
(Pre-crash safety lidar)

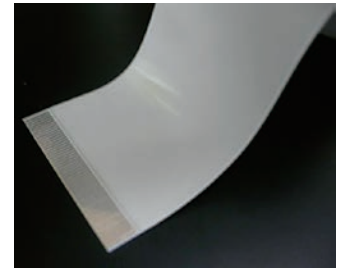


汎用品(Normal type)



剥離Delamination

高耐熱品(High rating type)



(2) 評価例 Evaluation example

電流負荷試験 (Current load)

試験条件例) 負荷電流:2A/芯 (ケーブル合計24A)、負荷時間:1時間 Conditions: load 2A/line (total 24A); loading time 1 hour

試験後外観) Appearance after test

汎用品(Normal type)



絶縁収縮(Shrinkage)

高耐熱品(High rating type)



絶縁剥がれ(Delamination)

ケーブル温度上昇により、汎用品は絶縁の収縮、剥がれが発生。一方、高耐熱品においては収縮、剥がれは発生せず。

Shrinkage and delamination occur in the normal type due to rising temperatures from current. On the other hand, no failure mode occurs in the high rating type because of high performance insulation material that SEI developed.

FC用コネクタとの接続信頼性試験 (Connector matching)

試験条件例) FFC用コネクタに嵌合させ、105℃ (125℃), 1000時間放置 Condition: matching with connector under 105℃ (125℃), 1000 hours

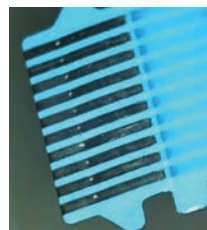
試験後外観) Appearance after test



汎用品 (Normal FFC)

接触抵抗不良;
コネクタの接点圧力に絶縁フィルムが耐えられず、導体に押しつぶされたフィルムの一部が溶け出す

Poor contact resistance; adhesive under conductors is deformed due to contact pressure at high temperature.



高耐熱品 (High rating type)

高耐熱品は安定した接続を維持可能
Stable low contact resistance is achieved.

■下記の評価データ詳細は営業担当者までお問い合わせください (Please contact sales window when you need properties as the below)

/150℃耐熱 FFC 150℃ rating FFC
/導体/絶縁間接着力 Bonding strength between conductor and insulation
/導体沈み込み Insulation comparison

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。
※This specification is subject to change without a prior announcement.

(3) ラインナップ Line-up

AWM style	耐熱 Heat rating	環境性能 Environment	ピッチ Pitch	導体厚み Cond. Thickness	シールド対応 Shield	高速信号 High speed signaling
5465	～ 105℃	Non-HF	0.4mm ～	～ 0.1mm	可 Available (～ 125℃)	可 Available (～ 125℃)
		DBDPE free (under development)				
5556	～ 125℃ (ISO ～ 150℃)	Non-HF				
		DBDPE free (under development)				

※本カタログの仕様・構成等は性能改善の為、お断り無く変更する場合がございます。
 ※This specification is subject to change without a prior announcement.