

### 比較トラッキング指数(CTI)試験

#### 比較トラッキング指数試験機を10台に増設しました お客様のご要望に迅速に対応しています

多くのご依頼をいただき、お時間を頂くことがありました比較トラッキング指数(CTI)試験ですが、お客様のニーズに合わせタイムリーに試験を行えるよう、今回試験機を新たに5台増設し、10台体制で対応できるようになりました。10台の試験機を所有している試験所は国内で唯一となります。

比較トラッキング指数試験は、湿潤および汚染状況における耐トラッキング性能を評価します。家庭内においてトラッキングが発生しやすい状況として電源コンセントがあります。電源コンセントに埃がたまり吸湿すると、漏れ電流が発生します。この状態で放置すると、やがて炭化導通路が形成され、最悪の場合火災を引き起こします。電気用品安全法では平成27年1月より、電源差込みプラグを組み込む電気製品については400Vで合格することが要求されるようになりました。対応試験規格は下表の通りASTM D3638、IEC 60112 および JIS C2134に基づいた試験が可能です。



新規増設した5台の試験機

対応試験規格は下表の通りASTM D3638、IEC 60112 および JIS C2134に基づいた試験が可能です。

規格番号	規格名称	電解液濃度	サンプル厚さ	判定基準
ASTM D3638	Standard Test Method for Comparative Tracking Index of Electrical Insulating Materials (電気絶縁材料の比較トラッキング指数の測定方法)	385±5 Ω cm	2.5mm以上	n=5のサンプルの平均滴下数が50滴以上となる電圧
IEC60112	Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of solid insulating materials (固体絶縁材料の保証及び比較トラッキング指数の測定方法)	395±5 Ω cm	3.0mm以上	n=5全てのサンプルの滴下数が50滴以上となる電圧
JIS C2134	固体絶縁材料の保証及び比較トラッキング指数の測定方法			

比較トラッキング指数試験では、高電圧で合格しても低電圧側で試験が不合格となる、「リバーストラッキング」現象が発生することが確認されております。UL746Aではかつて、高電圧での測定結果のみで判定を行っていましたが、現在はこのリバーストラッキングを確認するために300Vから試験を開始する方法に規格が改訂されています。従って、従来高電圧側だけで評価された材料の場合、低電圧側で不合格となる可能性がございますので、リバーストラッキングの発生を確認することが必要になります。

#### ■傾斜面トラッキング試験

比較トラッキング指数試験では試験電圧は600Vを上限としており、それより高い電圧を印加した場合、エアーク現象が発生して、正しい材料評価を行うことができません。ケミトックスでは600Vを超える絶縁材料のトラッキング性能評価に着目し、2008年に傾斜面トラッキング性試験装置を導入し、多くの試験実績を有しております。傾斜面トラッキング試験は600Vを超える電圧を用いて耐トラッキング性能を評価する試験としてIEC60587、JIS C2136、ASTM D2303で規定されています。



傾斜面トラッキング性試験

試験に関するお問い合わせ先

**Chemitox**

株式会社ケミトックス

URL://www.chemitox.co.jp

〒408-0103 山梨県北杜市須玉町江草 18349

Tel: 0551-42-5061 FAX: 0551-20-6335

担当: 堀水 真 [m-horimizu@chemitox.co.jp](mailto:m-horimizu@chemitox.co.jp)