

IECからウェアラブル電子機器や技術の分野におけるE-テキスタイル(導電糸、導電布、絶縁材料)の基本特性測定方法が発行されました

ウェアラブル電子機器の分野においてE-テキスタイル材料(導電糸、導電布)を利用したスマートテキスタイルの研究開発は、2010年頃から世界中で盛んに行われています。

また、E-テキスタイルやスマートテキスタイルの分野の標準化や規格開発が進められています。

ボーケンでは、標準化された規格に対応した測定ができます。




基本特性測定の規格

アイテム	評価規格
導電糸	IEC 63203-201-1:2022 Wearable electronic devices and technologies – Part 201-1: Electronic textile - Measurement methods for basic properties of conductive yarns
導電布 絶縁材料	IEC 63203-201-2:2022 Wearable electronic devices and technologies – Part 201-2: Electronic textile - Measurement methods for basic properties of conductive fabrics and insulation materials


導電糸、導電布、絶縁材料の測定方法について、電気抵抗値、表面抵抗率、溶断電流、電気絶縁特性、化学的耐性が規定されています。

測定項目
の一例



導電糸の場合


デジタルマルチメーターを用いた4端子法による電気抵抗値測定を行っています。



デジタルマルチメーター

導電布の場合

表面抵抗計を用いた4探針法による表面抵抗率測定を行っています。



表面抵抗計

更に、試料の洗濯・摩耗・屈曲・耐熱など各種耐久性試験と組み合わせた耐久性評価も行っています。

ボーケンでは、E-テキスタイル評価のご依頼・ご相談を随時受け付けています。

上記の内容についてご不明な点等ございましたら、こちらまでお問い合わせください。