

絶縁体中の空隙の非破壊検査(2)

部分放電試験/Q-T(電荷-時間)試験 (Partial Discharge Test)

IEC 60664-1 に準拠した試験では、電圧を一定時間保持した際の電荷量の測定を行う。本試験により、試料内部の空隙(ボイド)の状態を簡便に検査できる評価方法である。

評価 空隙(ボイド)の観察

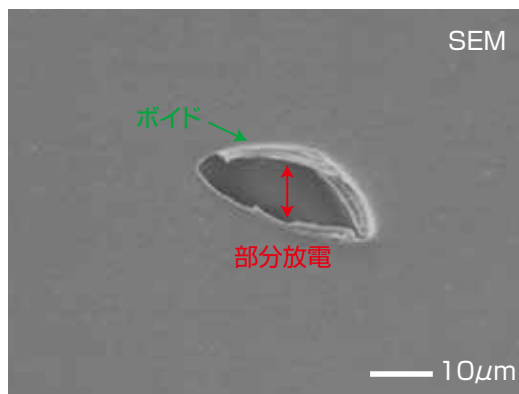
不良品PP

実体顕微鏡観察



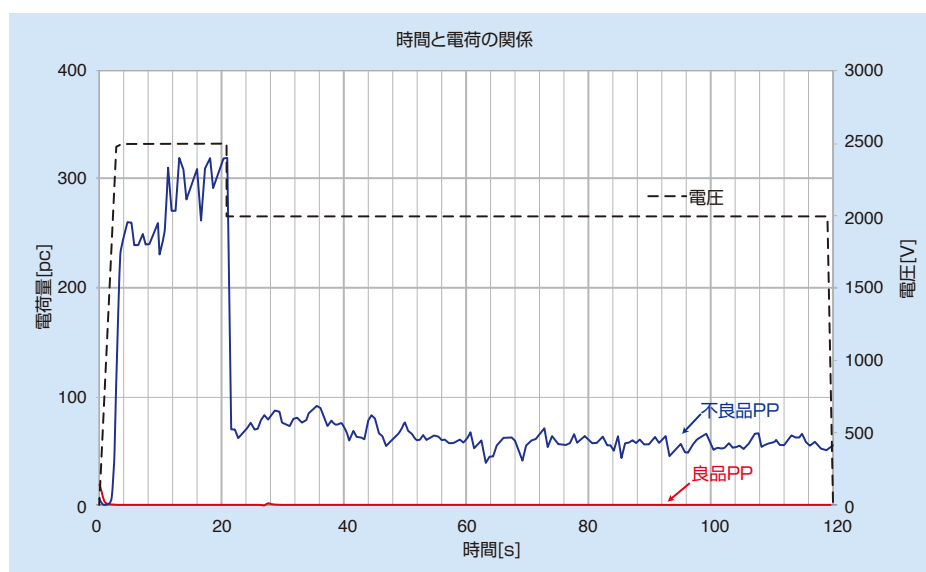
切断面

断面SEM観察



良品PP ボイド観察されず

測定例 部分放電試験による良品・不良品の比較



Q-T試験にて不良品PPの電荷量が増大しているのに対し良品PPは増大していない
非破壊で材料内部の欠陥を調べることができる

※複数のボイド等の電荷量を試験するものであり、特定のボイド単体の電荷量を試験するものではないので、ご注意下さい