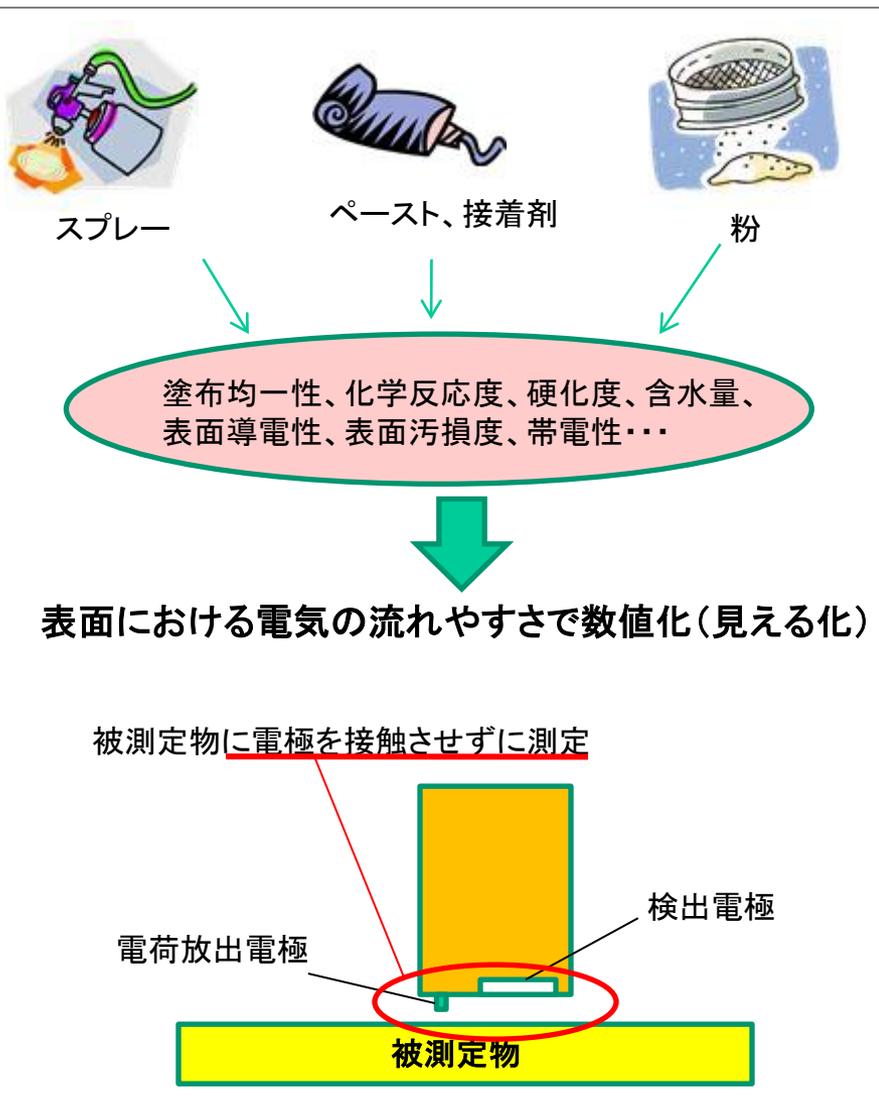


非接触型表面抵抗率測定技術

キーワード[表面抵抗率, 粉体, 液体, ペースト]

准教授 杉本 俊之



内容:

表面抵抗率は、従来、電極を表面に押し当てることで測定していますが、我々は、**非接触**で表面抵抗率を測定する方法とその装置の開発を行っています。一般に表面抵抗率は、

導電性 $\sim 10^5 \Omega$

静電気拡散性 $10^5 \sim 10^{12} \Omega$

絶縁性 $10^{12} \sim \Omega$

の3つに分類されますが、現状で $10^6 \sim 10^{13} \Omega$ の静電気拡散性領域の表面抵抗率測定と、その表面が導電性か、静電気拡散性か絶縁性かの判別が行える段階までできています。表面抵抗率の非接触測定によって、さまざまな材料の表面状態を定量的にとらえることを目指しています。例えば、

- 液状、ゲル状膜の表面の物性評価、状態評価
- EMC、ESD対策用材料の実効性の評価
- 導電性薄膜の評価
- 塗装表面の顔料分散性評価
- 光触媒加工表面の活性評価
- 接着剤の固着前状態評価

などがありますが、他にも様々な使い方があると思っています。「こんなことは可能か？」のお問い合わせをお待ちしています。

分野: 電気電子工学
専門: 静電気工学、高電圧工学

E-mail : toshi@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26- 3280

Fax : 0238-26- 3280

