

ひとわざ(一技)名: もの造りを支援します

1. 概要(200字目安)

拓殖大学産学連携研究センターでは、マイクロ波研究棟と新しいテクスチャ評価技術に関する展示を行います。  
 マイクロ波研究棟は、ワイヤレスに関する技術支援を強化するため本年9月に新たに開設しました。大型電波暗室、シールドルームに加え防音室を備える新しい施設をご紹介致します。  
 テクスチャ評価技術としては、シボ加工製品を対象とし測定装置と評価方法に関する技術についてご紹介致します。

写真・図(要点説明)

表面性状パラメータを用いたシボ加工面のテクスチャ評価

拓殖大学 産学連携研究センター 近畿大学 次世代基盤技術研究所 アメテック株式会社テラーホブソン事業部

工業製品の外観を構成するデザイン要素のうち、テクスチャは表面の高付加価値化のために重要である。例えば、自動車内装材に用いられるシボ製品には様々な模様や凹凸形状がある。近年では、これらのシボ製品に見ただけでなく手で触った際の触感も重要な設計因子として要求されることが多い。しかし、触感の評価に対応する物理指標は明確になっていない。2012年にISOにおいて面領域の表面性状パラメータに関する規格が制定されたが、その有効性に関する研究は緒に就いたばかりである。

本研究では、自動車内装材に用いられるシボサンプルを用いて、凹凸形状を定量評価するための物理指標としてISO25178-2: 2012に準拠した面領域の表面性状パラメータの有効性を調べている。具体的には、40種類以上ある面領域の表面性状パラメータについて、テクスチャ因子である鏡面光沢度と相関の高い表面性状パラメータを調べている。

- 供試材: 自動車の内装等に用いられるシボサンプル
- 材質: ABS樹脂
  - 色: 黒 ( $L^* = 25 \pm 0.5\%$ ,  $C^*_{ab} = 1.1 \pm 0.01$ )
  - 模様: 12種類(4グループ)
  - 凹凸高さ: 模様ごとに3段階に変化

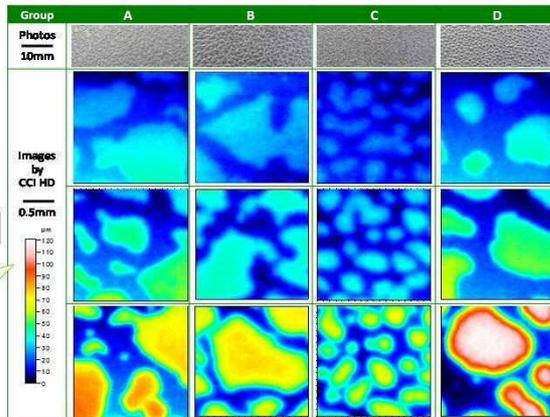
測定方法:

- 表面性状: 高精度非接触三次元プロファイラ CCI HD(テラーホブソン製)
- (主な仕様: 10×レンズ, 測定視野1.8×1.8mm  
 光学分解能1.3μm, データ間隔0.83μm, NA0.3)



- 鏡面光沢度: Mirror-TRI-gloss(BYK Gardner製)

- A: 粒の大きさがランダム
- B: 大きな粒が多い
- C: 小さな粒が多い
- D: 粒の凸部が丸い



2. 企業概況

会社名	拓殖大学産学連携研究センター	代表者名	川名 明夫	
		窓口担当	学務部八王子学務課(工学部)	
事業内容	大学と企業・自治体等との連携	URL	<a href="http://www.takushoku-u.ac.jp/laboratory/crc.html">http://www.takushoku-u.ac.jp/laboratory/crc.html</a>	
主要製品	—			
住所	〒193-0985 東京都八王子市館町815-1			
電話/FAX	TEL 042-665-1447 / FAX 042-665-1519	E-mail	kenkyu@ofc.takushoku-u.ac.jp	
資本金(百万円)	—	設立年月日	平成17年10月1日	売上(百万円)   従業員数   —

特記事項(①特許取得・各種認証等取得状況②提供できる価値及び応用分野③医療分野参入(取引)実績 他

- 1) 特許 第5536979号 ロールミルのロール洗浄のエンドポイント検査装置
- 2) 公開特許公報(A) 特許公開2014-54666 スポット溶接品質監視方法及び監視装置