

## 無機顔料インクによるインクジェット印刷のマーキング インクジェット印刷によるマーキングの開発

技術分野分類 4803：無機工学材料

技術キーワード C：セラミックス、K：ナノ粒子

産業分類 E-21：窯業・土石製品製造業

|                   |                         |   |
|-------------------|-------------------------|---|
| 内<br>容            | 概要                      | 無機顔料インクを用い、高精細・高速なインクジェット印刷方法によるマーキング技術を開発した。無機顔料にはナノ粒子を用いてインク調製し、インクジェット印刷にはピエゾ方式を用いた。インク中の顔料濃度を高めることにより、高速で生産設備に対応が可能な印刷技術を考案した。  |
|                   | 従来技術・競合技術との比較（優位性）      | 従来のセラミックスへのマーキングはスタンプ印刷やスクリーン印刷により行われており、少量生産に適していない。一方、有機系インクによるマーキングではインクジェット印刷が広く普及しており、無機顔料インクによるインクジェット印刷のマーキングを開発した。  |
|                   | 本技術の有用性                 | 無機顔料インクによるインクジェット印刷のマーキングは、省ロット・多品種生産に適している。特に、本印刷方法では高精細な印刷が可能であるため、バーコードやQRコードなど品質管理へ応用できる。   |
| 関連情報<br>(図・表・写真等) |                         |   <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>(a)</span> <span>(b)</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(a) インクジェット印刷装置</p> <p>(b) マーキングしたアルミニウム基板</p> </div> |
| 適用可能製品            |                         | 耐火物、セラミックスへのマーキング   |
| 技術シーズ保有者          | 氏名<br>所属・役職             | 横山 久範<br>岐阜県セラミックス研究所 研究開発部 部長  |
| 技術シーズ照会先          | 窓口<br>TEL/FAX<br>e-mail | 岐阜県セラミックス研究所 研究開発部<br>0572-22-5381 / 0572-25-1163<br>info@ceram.rd.pref.gifu.jp   |

■知的財産 特許第 4822422 号

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2011年 1月 20日