

# 製品資料

| 項目                          | INSULEED 3000シリーズ                              | INSULEED 4000シリーズ   | 備考   |
|-----------------------------|--|---|--|
| メイン樹脂タイプ                    | 特殊変性<br>ノボラックエポキシ樹脂                            | 変性<br>ポリアミド・イミド樹脂   |  |
| 主な特徴                        | ・精密被覆性<br>・高エッジカバリー性に優れる                       | ・折り曲げ耐性<br>・熱サイクル耐久性に優れる                                  |  |
| 推奨膜厚範囲                      | 20～40um  | 20～80um   |  |
| 推奨焼付温度                      | 190～230℃<br>× 20～60min.                        | 90℃ × 5min.<br>⇒ 160℃ × 5min.<br>⇒ 260℃ × 35min.          | 被塗物温度<br>厚膜塗装時は焼付時間延長が必要                             |
| 体積抵抗率                       | $10^{16} \Omega \cdot \text{cm}$               | $10^{16} \Omega \cdot \text{cm}$                          | 固有体積抵抗値  |
| 絶縁破壊電圧<br>(金属箔法)            | 3kV<br>(膜厚: 25um)                              | 4kV<br>(膜厚: 40um)   | JIS C 3003 金属箔法                                      |
| 耐熱性<br>(5%分解温度)             | 270℃<br>(F種相当)                                 | 310℃<br>(E種相当)  | TG/DTAによる5%分解温度(空气中)<br>( )内は耐熱クラス                   |
| 鉛筆硬度                        | 3H<br>(190℃ × 25min.)<br>6H<br>(230℃ × 60min.) | 3H<br>(90℃ × 5min.)<br>⇒ 160℃ × 5min.<br>⇒ 260℃ × 35min.) | JIS K 5600-5-4<br>引っかき硬度(鉛筆法)<br>( )内は被塗物温度による焼付硬化条件 |
| 折り曲げ耐性                      | 60° 10mmφ (40um)<br>以上で割れ発生                    | 180° 2mmφ (40um)<br>で割れ無し                                 | JIS K 5600-5-1<br>(円筒形マンドレル法)                        |
| 熱サイクル耐久性<br>(-40℃～150℃サイクル) | 1000cycle (30um)                               | 1000cycle (30um)<br>1000cycle (100um)                     | 1時間/サイクル<br>耐電圧維持率75%以上                              |
| R部被覆能力                      | 0.2mmR以上で適性有                                   | 0.2mmR以上で適性有  |  |