

東京熱化学

耐熱塗料メーカーの東京熱化学工業（埼玉県川越市）は、低温で焼き付けができる高硬度の工業用耐熱塗料を開発した。同社としては初めてポリシロキサン系の材料を採

低温焼き付けで高硬度

ポリシロキサン系 熱調理器具向け開発

用。従来、シリコン系樹脂では300度C以上が必要だったが、高密度のシロキサン結合により

サンプル出荷を始めてい

した。

200〜250度Cで2コートの場合に硬度9H、耐熱性500度Cを

実現している。良好な試験結果が得られたことから、家電メーカーなどに

焼き付け温度や硬度に対する要求を受け、約2年前に本格的な開発に着手

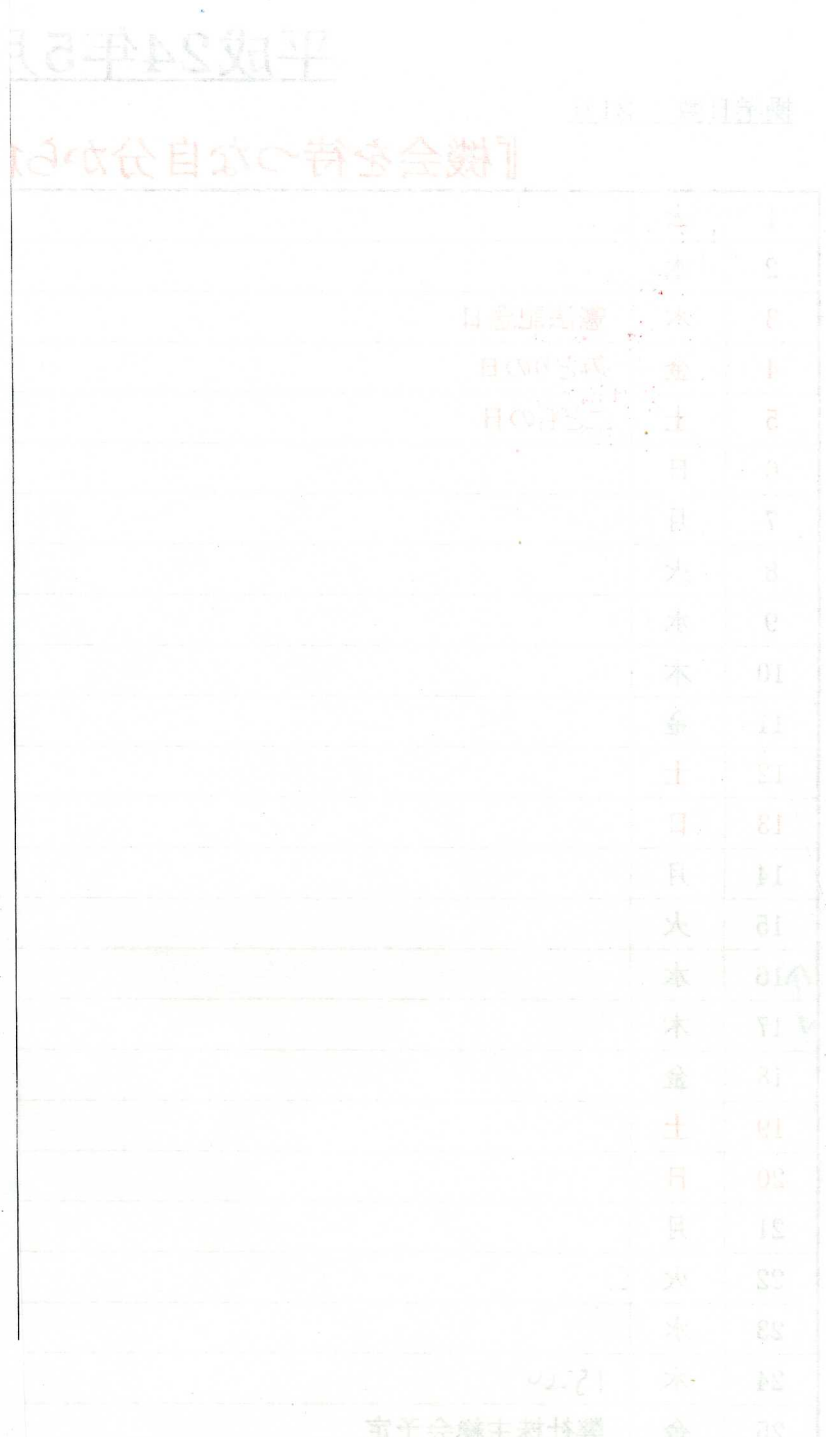
〜250度C以下がり、2コートの場合で硬度9H、耐熱性500度Cを実現している。

良く配合することで常温（25度C）で約2カ月と大幅に向上した。熱調理器具では安全性

ポリシロキサン系塗料の課題だった作業性の改善についても、1液タイプの開発を同時並行で進めてきた。2液タイプは配合比率の調整が必要で、ポットタイプ（可使用時間）も制限されるほか混合の手間もある。ポットタイプは同社の2液タイプが最大で24時間以内なのに対し、1液タイプは反応抑制剤をバランス

などの観点からシリコン系樹脂への関心が高まっている。その一方、すべり性や離形（非粘着）性に対する課題も残されている。同社は反応系添加剤を混合することによって表面特性を付与する技術を確立した。芳香族溶剤を含まず、硬度や硬化タイプ（1液、2液）といった品質要求に合わせる材料設計を調整することができる。

家電メーカーなどへのサンプル出荷では、1液タイプは海外の生産拠点でも扱いやすいといった評価を得ているという。今後、すべり性や離形性など表面特性のさらなる向上、厚膜化への対応、顔料を含まないクリアー単体での硬度の追求を進めながら秋ごろの本格採用を目指す。



！この製品は業界全体的に注目され、関心が高まっています。＊
！この製品は業界全体的に注目され、関心が高まっています。＊
！この製品は業界全体的に注目され、関心が高まっています。＊