

塗る改良

「アレニウスの法則」で 2倍寿命効果

省エネ効果も

特許取得済
第6370858号

※塗布参考例



製品詳細情報



お手持ちの

- ✓ カートリッジヒーター
- ✓ スペースヒーター
- ✓ バンドヒーター

に

SCP3とは

塗るだけで熱伝導を効果的に変える水性ペースト、無臭。人体に安全な成分で配合構成、金属等はありません。本品のご使用後は簡単に拭き取りが出来ます。特許取得済みの高熱伝導成分を使用。ペースト色は黒グレー。最高使用温度(℃): 1600℃ 容量(g): 130g

「熱伝導率 4.3W/(m・k) を外部検査機関により実証済み」

※SCP-2 使用実績ある場合は継続して SCP-3 でも使用可能です。



熱伝導ペーストを塗布するだけで熱負担が軽減

「熱伝導」とは、固体または静止している流体の内部において高温側から低温側へ熱が伝わる伝熱現象の事です。熱伝導ペースト SCP-3 は表・面に塗布する事により、内側に熱伝導現象を生じさせ、内部温度の低下を一定持続します。

カートリッジヒーターを長持ちさせるには、ヒーター内部ニクロム線の熱負担軽減が最も効果的です。熱伝導ペースト SCP-3 は、カートリッジヒーターの外側に塗布するだけで、簡単に内部温度を10℃以上下降、保持し継続的に熱負担軽減が可能に。又、SCP-3 塗布によるカートリッジヒーターへの性能には影響及ぼしません。「※アレニウスの10℃2倍則」で熱負担軽減、寿命が倍になる効果が見込めます。

※アレニウムの10℃2倍則とは「使用温度が10℃上がれば寿命は2分の1になり、10℃下がれば寿命は2倍になる法則」のこと。



塗る改良 実用実績例

鍋の底に塗布するだけでお湯が速く沸く。
光熱費が半減。

※SCP-3 塗布カートリッジヒーター内部温度比較 (自社調べ)

金型温度	SCP-3	塗布無し	Δt
0℃	27	27	0
50℃	199	219	-20
100℃	254	282	-28
150℃	296	316	-20
200℃	338	359	-21
250℃	386	405	-19
300℃	400	414	-14
※300℃	389	401	-12

※一番下の※300℃は温調器が作動している状態です。

ヒーターに SCP ペーストを塗布して通電し十分にペーストを乾燥させ、金型を常温に戻し24時間後に通電テストを実施。外気状況は室温 27℃、湿度 55%。結果、SCP-3の効果で金型へ効率よく熱伝搬がされていることが証明された。このことから、通電時のニクロム線にかかる負担が少なく、温度制御が入ると約10℃の差に落ち着く事が確認できた。

吸熱・放熱塗料を塗る改良とは

塗料だけで放熱と吸熱を操り、ペーストで熱伝搬。現在、塗る改良シリーズの商品は工場現場や産業機器、学校給食などの調理機具、温泉施設、リネンサプライ業界、更にはPC、パワーモジュール、電池、LED、ヒートシンクモーターなどに幅広く活用されています。電熱市場の「省エネ」ニーズに応えるべく、取引関係各社様との共同研究開発も積極的に推進、使用用途にあわせた製品開発を行なっております。

熱伝導率を上げて生産性を改良したい、温度を下げ製品劣化を改良したい等、塗る改良シリーズは御社の「環境・省エネ」ニーズに貢献します。

塗る改良
シリーズ商品

吸熱塗料

熱伝導 6 倍速
ガス代・電気代が半減



放熱塗料

温度低下
産業機器を長寿命化

