

加熱された金属の変色を軽減できるコーティング

[シーズ提供元：大阪ガス株式会社]

活用できる企業

- ・金属製のキッチン用品（フライパン等）を製造・加工するメーカー
- ・車・バイク等の金属パーツを製造・加工するメーカー

※その他、高温にさらされる環境下で変色しない等の意匠性が求められる金属部品を製造するメーカーは幅広く利用可能

技術内容・活用のイメージ

- ・金属を高温にさらすと、酸化腐食を起こす、または表面の保護被膜が虹色や黒ずんだ色に変色し、意匠性が損なわれる問題があった。
- ・本シーズは、金属に対し耐熱性が高い特殊なコーティング剤による被覆処理をすることで、加熱による金属の変色を軽減することができる加工技術。
- ・意匠性が求められる金属部材（キッチン用品、車・バイクの部品等）に幅広く利用可能。

コーティング剤： SiO_2 被膜（酸化を防止）

SUS304（SUSごとく）

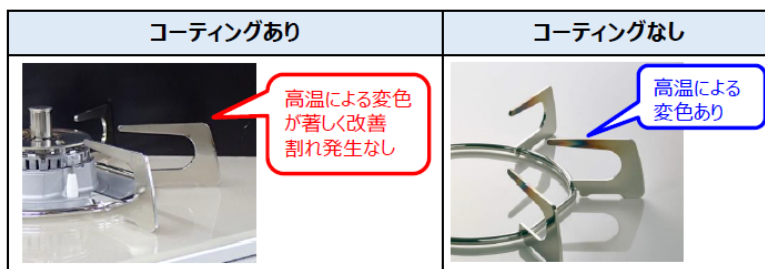
コーティングなし

O_2 ：高温による酸化
⇒SUSの変色

▲技術イメージ

技術の優位性やPRポイント

- ・1000℃の耐熱性を持ち、直火にさらされる環境でも効果を発揮する。
- ・コーティング膜は、透明で、膜厚も $0.3\mu\text{m}$ ～ $2\mu\text{m}$ と非常に薄いいため、コーティングした金属部材への外観に影響しない。



▲コーティングの有無に対する比較イメージ

活用時のポイント・補足

- ・ 本シーズは、ステンレス鋼製のごとくにコーティングすることを想定して開発した技術。その他の金属部材でも、大幅な変色軽減効果を確認しているが、使用条件によっては若干の変色の可能性があり、加工方法の検討が必要になる場合がある。

提供・契約条件等

技術の確立段階：ごとく塗布後の効果実証済

技術の提供方法：特許権の実施許諾（ライセンス契約）

※塗料製造は、(株)アダプトで実施することが可能。塗料コーティング処理、焼結処理の代行企業は、(株)アダプトから紹介可能（要相談）

ノウハウの提供：別途協議

ライセンスできない分野：なし

契約金等：別途協議

対象の特許

特許番号：第 6960842 号

登録日：令和3年10月14日

出願日：平成29年12月15日

名称：金属部材の表面処理方法

その他関連情報

引き合いをいただいた際は、大阪ガスマーケティング(株)が窓口となり対応します。