

独自技術でモノづくりを支える 中部の表面処理 PR

表面処理は、材料に強度や耐久性などの付加価値を与え、製品の長寿命化や性能の向上に貢献する重要な工程。メッキや溶射、焼き入れ、ショットピーニングなど、目的や材料によって多種多様な処理が存在する。特に中部地区は製造業の集積地のため表面処理を扱う企業も多く、高精度・高性能なモノづくりに一役買っている。同地区の製造業を支える表面処理技術を紹介する。

脱炭素化に貢献

中部地区には、自動わたる。表面処理はも車産業や航空機産業をともとの材料や製品のはじめ、さまざまな構造を大きく変えずノづくり企業が集積し、摩擦や熱の発生など、こうした企業を低減し、製品の長らの材料や部品に強度、寿命化に貢献できる。や耐久性などの付加価値、脱炭素化に向けて従来値を与え、性能の向上とは異なる表面処理をに貢献しているのが表、検討するメーカーも多面処理技術だ。特に近い。

年は大企業だけでなく、例えば近年、CO₂中小企業にもカーボンの排出がない表面処理ニユートラル（温室効果として改めて注目され果ガス排出量実質ゼロとしているのが、高周波焼口）に向けた取り組みが求められるようになり、急冷することによって表面を硬化させて耐久性を向上工程でいかに二酸化炭素（CO₂）を発生させないか、また製品の寿命を延ばすことで買い替えを防ぎ、新たに製品を作る際に発生するCO₂を削減するなどの、取り組みは多岐にわたる。

EVの製造課題に対応

また中部地区の基幹産業である自動車産業では、脱炭素化を目指すEV（電気自動車）のシフトが進む。車体の軽量化や部品の大型化に伴って、耐久性を上げるためより高機能な表面処理が求められる傾向にある。

溶射もEVシフトで重要とされる表面処理のひとつ。セラミックや金属などの材料を加熱し、対象物に吹きつけて被膜する。耐食性や耐熱性、耐摩耗性、絶縁性などを得られる。EVでは軽量化のため、アルミニウムやマグネシウム合金など非鉄金属の活用も広

に、加熱に使うコイルを変えて、部分的な焼き入れも可能。必要な部分だけ処理を施すことができるのも利点だ。

ングを用いて、金型の耐久性を高めようとする取り組みも進む。ガス軟窒化処理はアンモニア（NH₃）を含んだガスを高温にすることで、材料の表面に窒化物と炭化物の化合物層を形成。耐摩耗性や耐焼き付け性、耐久性などを向上させる表面処理。ショットピーニングは微細な金属の球を加工物に打ち付け、表面に細かい凹凸をつけることで耐久性を高める。二つを組み合わせたればより高い性能を引き出すことも可能だ。

社会に必要とされる企業を目指して

全ての金属表面処理のスペシャリストとして社会に貢献していきます



堀金属表面処理工業株式会社

静岡工場 〒437-1423 静岡県掛川市浜川新田 1937 Tel:0537-72-4820 Fax:0537-72-4878
岡山工場 〒716-0061 岡山県高梁市落合町阿部 2904 Tel:0866-22-0635 Fax:0866-22-0715
HP: horikinzoku.co.jp

ダイカスト金型の“高寿命化”へ

金型は高価...



もっと長く良い状態で金型を使いたい！

皆様の共通課題であるアルミダイキャスト金型の“高寿命化”諸要因の約8割は“ヒートチェック、クラックによる欠損”とも言われます。

「湯流れ」「焼付き」「ヒートチェック」
お困りでしたら是非ご相談ください



株式会社 小出製作所

詳細、お問い合わせは コチラまで

表面改質事業部

【URL】<https://www.koide-net.co.jp/>

〒438-0825 静岡県静岡市葵区森本1045 ☎ 0538-37-1147

【E-Mail】stm@koide-net.co.jp

担当：小長井、濱田、鈴木



金属に魂を込める、高周波焼入のプロフェッショナル

- 細径シャフトの高周波調質
- 長尺シャフトのセンタレス高周波焼入（最長13M低歪み焼入）
- 薄肉パイプシャフトの高周波焼入
- 合金工具鋼の高周波焼入

IHヒュージング

東海高周波株式会社

本社：名古屋市中川区松ノ木町1-46
TEL.052-351-7341 FAX.052-352-5181

【URL】<https://www.t-koshuha.co.jp>

【E-mail】info@t-koshuha.co.jp 担当：廣瀬

アルミ熱処理炉14機・風冷溶体化炉1200m³/minなど3機導入

熱処理テスト
実績多数 90回/年

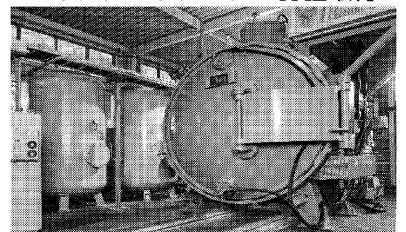
寸法検査・修整仕上げ 20,000ヶ/月



営業品目

- ガス軟窒化
- 浸炭焼入
- 浸炭窒化
- 真空熱処理
- 光輝焼鈍・焼準
- アルミT2～T6

JIS Q 9100航空宇宙防衛
マネジメントシステム認証取得



有効加熱帯 1000×1000×1400mm



株式会社 中遠熱処理技研

〒436-0083 静岡県掛川市蘭ヶ谷840-1
TEL (0537) 24-5566
FAX (0537) 24-5567

URL <http://www.chuen-ht.jp>
E-mail takada@chuen-ht.jp