

「コストダウン技術情報」は、加工・工事・メンテナンスに関するエンジニア向けの技術ニュースです。印刷の上、ぜひ貴社内でご覧下さい！

## 1. 点検・メンテナンス時の労働災害を阻止！

### 「ロックアウト・タグアウト」をご紹介します！

今回は、機械設備の操作、サービス、点検、メンテナンスを行う従業員を危険から守る手段をご紹介します。日本では、年間10万件強の労働災害が発生しており、それらの原因の多くが「機械や設備の停止をしなかった」「電源を遮断しなかった」「待機電力の放置」「誤操作による再稼働」「再稼働前の安全確認ミス」といった、ヒューマンエラーです。これらは適切にロックアウト・タグアウトを使用することで防ぐことが可能です。使用法としては、機械や装置への供給・動力源を施錠（ロックアウト）することでエネルギー供給を遮断し、遮断した装置の操作を禁止することを札などによって操作禁止、始動禁止等を明示（タグアウト）します。詳細は、是非エス・エヌ・ジーにご相談くださいませ！



## 2. 更なる高硬度、高耐熱性、耐摩耗性を実現！

### 「ZERO-1コーティング」をご紹介します！

このコーティングは「冷間プレス」「冷間鍛造」「抜き金型」「圧入ダイス」「SUS加工用金型」「超硬工具」「パンチ・ピン」「イヌキピン」「トリミングダイス」といった分野に特にマッチしており、特色としては、高密着性厚膜化があり、皮膜の剥離を誘発させる局所的弾性変形を抑制し、TiCN、TiAlNを凌ぐ高硬度化を実現。また、TiAlNを超える高耐熱性を持ちます。結果、焼付きの原因となる冷間鍛造での摩擦熱による酸化や温間鍛造にも対応可能となりました。詳細についてはエス・エヌ・ジーまでお問い合わせくださいませ！

#### TiAlNコーティング(従来の技術)

耐熱性・耐熱性向上  
超硬切削工具・冷間圧造用工具・抜き金型・SUS加工用金型

特徴	
色	紫色
支膜硬度	I-V3,000
耐熱温度	800°C
摩擦係数	0.55
処理温度	500°C
推奨膜厚	3μm以上

#### TiCNコーティング(従来の技術)

耐摩耗性・耐熱性向上  
一般切削工具・冷間圧造用工具・プレス金型・抜き金型

特徴	
色	黄褐色
支膜硬度	I-V2,800
耐熱温度	400°C
摩擦係数	0.40
処理温度	500°C
推奨膜厚	2μm以上

#### ZERO-1コーティング(新技術コーティング)

#### 耐摩耗性・耐熱性向上

冷間鍛造、温感鍛造、抜き金型  
ハイテン材プレス形成、FB形成など

色	灰色
支膜硬度	Hv3,500
耐熱温度	1,000°C
摩擦係数	0.60
処理温度	500°C
推奨膜厚	4μm以上



## 3. 新設ホイスト上架工事のご案内！ SNGの工事・メンテナンスサービス！

弊社では、新設ホイスト上架工事・定期的なメンテナンスができます。メリットとしては、老朽化した機器の落下などの事故を回避でき、定期的なメンテナンスを行うことで急な故障を未然に防止します。その結果、無駄な維持費をカットし、トータルコストを削減することが可能です。まずは工事専門のスペシャリストが現地を訪問し状況などを細かく調査いたします。その後、お客様に最適な工事プランを提案させていただきます。実績豊富なSNGまで一度お問い合わせくださいませ！



①18m ガーター搬入



②18m ガーター上架



③クレーンガーター設置



④電線敷設



⑤クレーン・電線/結線



⑥工事完了

## スマホ de ご安全に！

明けましておめでとうございます。本社営業の堤です。昨年は格別のお引き立てを頂き、社員一同心より感謝しております。皆様はどのような年末年始を過ごされたのでしょうか？私は最近家族で富士サファリパークへ出かけました。写真のライオンは行き届いた飼育の元でのんびりと過ごしておりますが野生の世界では地球温暖化による気温の上昇で雄ライオンの鬃がどんどん無くなっているようです。動物界の頂点に立つライオンでさえ、環境の変化に対応していかなければなりません。

私もユーザー様を取り巻く環境に柔軟に対応し人の価値を活かす仕事をするをこの1年の目標として、邁進して行きます。今年もご指導ご鞭撻の程宜しくお願いいたします。

本社営業所 チーフ 堤 友樹



『富士サファリパーク』