

「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、是非貴社内でご覧ください！

1.工場全体のデジタル化を実現する次世代搬送システム 自律走行型ロボット「WH-AGV5」のご紹介！

今回ご紹介するDMG森精機株式会社の自律走行型ロボット「WH-AGV5」を導入すれば、ワーク着脱から工場内物流の自動化を実現することが可能です。同じエリア内で人とロボットがともに作業することが可能であり、これまでハンドリフターやフォークリフトで行っていた工場内の物流作業を自動で行うことができます。本製品により、24時間稼働の完全無人化工場の実現が可能となり、生産性の向上や人件費の削減につながります。



自律走行型ロボット

～ 5つのポイント ～

1.自由なレイアウト設計を可能にする高いフレキシビリティ

- ①固定の工程間装着が不要
- ②ケーブルレス
- ③既存設備へのアドオン接続

2.センサーによる停止誤差の高度補正

・3次元ビジョンセンサにより、約5秒でAGV停止誤差を6軸補正することが可能です。

3.自由走行による人との共存

・センサにより人の動きを予測し、自動で衝突を回避します。

4.非接触給電による24時間連続稼働

・非接触による給電が可能のため、工場内で邪魔になる充電ケーブル等は必要ありません。また、24時間連続での稼働が可能です。

5.コンパクト設計

・サイズは作業台車と同等のコンパクト設計です。(700×900mm)

2. FeN主体の窒化処理の問題解決！カナック処理！

カナック処理とは、合金元素（特にCr,Mo,V）と反応させながら硬化層を形成する表面処理です。従来の窒化で問題とされている処理後の靱性の低下や寸法変化、面荒れ等を大幅に改善します。こちらの事例では、治具にカナックOX処理を施すことにより、表面硬度の向上を実現しました。(HV1000～1400) また、表面を艶消し黒にすることで光の乱反射も防ぐことが可能となりました。

カナックOX処理 (SUS304)



弊社では、本事例のように治具に最適な表面処理を提案・施工することが可能です。治具の表面処理に関するお困りごとがございましたら、是非エス・エヌ・ジーにご相談くださいませ！

3.検査室設置工事の事例をご紹介します！

こちらは、検査室設置工事の事例です。本事例では、オイルミストや粉塵の影響による測定誤差や室温の変動による熱膨張の測定誤差を軽減するため、新たな検査室の設置を行いました。検査室は製品品質の維持のため、温度・湿度管理、環境対策が求められます。準測定環境である室温20°C±1.5、湿度35～65%を実現するため、コンクリート床→フロアシート張り、アルミパネル壁→断熱材入り壁にしました。外気温35°Cを超える日であっても、測定室温は20°C前後を維持できています。

～ 特徴 ～

- ・様々な環境下での豊富な工事実績！
- ・お客様のご要望に応じた最適な工事をご提案！

検査室設置工事



地盤掘削



コンクリート打設



鉄骨設置



完成

弊社では、検査室設置工事だけでなく、あらゆる工事に対応可能です。工場工事に関するお困りごとがございましたら、エス・エヌ・ジーにお気軽にご相談ください。

スマホで安全に！

皆さま、ご安全に！

昭和を愛する岐阜営業所ICの竹川です。今回ご紹介するのは、1970年に開催された大阪万博の象徴である「太陽の塔」です。「太陽の塔」は芸術家岡本太郎によって建造された、巨大な芸術作品として知られています。

写真は2年ほど前に、跡地となっている万博記念公園を訪れた際に撮ったものですが、私はこの堂々とした姿に惚れ込み、過去に何度も足を運んでいます。また、公園敷地内には広大な芝生やおしゃれなカフェ、万博当時の様子を伺うことのできる資料館も併設されているので、家族でのお出かけや恋人とのデートには最適な場所だと思います！

今はコロナ禍で遠方へ出向くことは叶いませんが、いつかまた気兼ねなく行ける時が来ればいいなと願う毎日です。

岐阜営業所IC 竹川



『太陽の塔』