

WKPT ニュース

精密加工業界の新勢力



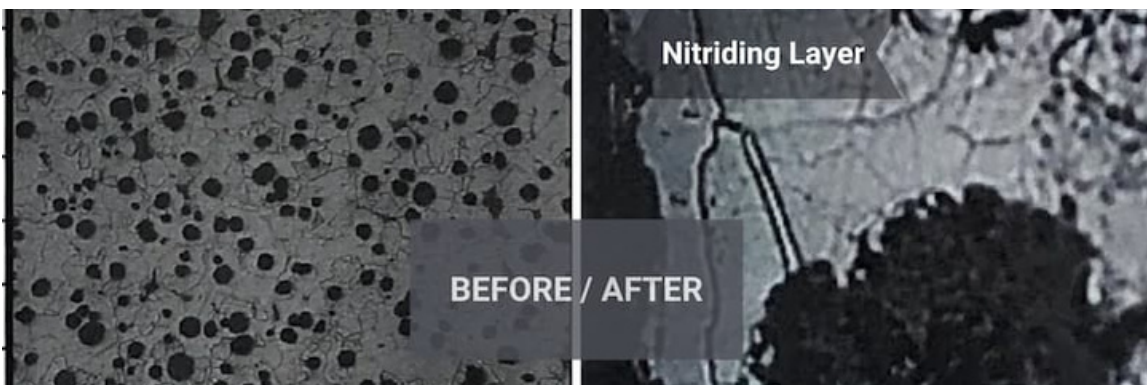
WKPTは産学連携の特別授業で精密機械加工の若手人材を育成する

台湾の少子化と製造業界の人手不足の現状により、人材育成の重要性が更に高まっている。最近、台湾政府は労働力の向上を促進させるように、学界と産業界と共に「人材育成と機能強化プログラム」を実施している。

WKPTはこのプログラムのシンクタンクとして招待され、機械製図とCNC機械技術に関するトレーニングを提案した。提案内容について、設計と開発の実践、設計ソフトウェアの応用、精密機器への理解を含まれる学習マップを策定した。WKPTは長年にわたる産学連携で多くの精密機械加工技術者を育成し、産学研究計画の参加を通じて引続き学会とつながっている。学生たちは産学連携を通じて、実務経験を積める機会を得て、教育と実務のギャップを埋めるし、卒業後も精密産業において就職と技術の深化継続には有利し、新世代の精密技術人材になる。

情報エクスプレス

表面熱処理法による金属部品の表面硬化の向上



真空軟窒化後の製品は顧客図面の表面硬度上限値を満足する

窒化処理は、表面熱処理法の中でも表面硬化法の一つとして分類されます。表面硬化熱処理の表面硬化法で、鋼に窒素を拡散導入し、表面を硬く仕上げるため、耐摩耗性が向上する。軟窒化処理は、製品表面に化合物層を得る表面硬化処理である。炉内を雰囲気ガスとアンモニアで満たし、窒素と炭素を浸透させ、製品表面に高硬度の化合物層を生成する。他の熱処理と比べ、比較的低温で処理をするため歪みや寸法変化は小さく、鉄と窒素の化合物が表面を覆うため、耐食性が向上する。窒化と軟窒化処理は硬度/耐摩耗性/耐食性などを高められることで、金属製品精密部品によく使われている熱処理工法である。

WKPTの製品には軟窒化処理の実績もある。グローバル大手企業向けの輸送用のFCD450のダクトイル鋳鉄部品は長期運用の需要で、表面硬度の要求が厳しい。本部品は真空軟窒化処理により、温度/時間/ガス比などの条件を適切に設定し、処理後の部品表面硬度は処理前のHV180からHV740~795程度になった。困難を乗り越えて表面硬度規格の上限値を満足し、うまく顧客へサポートした。

産業ニュース

ベストな金属材料 持続可能な開発の実現



アルミニウム合金材の特性にて、持続可能な開発目標向けの最良の選択肢になる

"Aluminum is becoming a preferred material among many automakers as the industry shifts towards a sustainable future" (*The pros of lightweighting with aluminum in a battery-powered world*)

「Automobile World」の報道によると、アルミニウム合金材の特性にて、自動車産業における軽量化をするためには欠かせない素材である。また、アルミニウム合金材はリサイクル性と耐久性に優れ、自動車部品の適用はますます広がっていて、持続可能な開発目標向けの最良の選択肢になる。

WKPTは金属成形加工の分野において、鋳鉄品とアルミ品の材料調達、素材成形、機械加工、表面处理、組立までのプロセス統合計画能力を持ち、一貫生産の対応は可能である。WKPTは商用車と電気自動車用のA356-T6アルミグラビティ鋳造品、及び高い耐摩耗性、形成し易い農業機械用のADC-12アルミダイカスト品などの製品実績がある。我々が嘉義の工業団地において建設している新工場はアルミニウム合金加工の重要拠点となり、今後は皆様と協力して仕事ができることを期待し、金属製品の持続的な発展を実現する。