

小型プラズマ窒化処理装置の開発

【特徴】鉄系材料の表面だけを硬化させる方法のひとつであるプラズマ窒化が可能な装置を開発、水素ガス使用量の大幅な削減が可能となりました。

【活用が見込まれる分野】

- ・自動車部品への処理
- ・機構部品の表面処理

【成果】特許

鉄鋼のプラズマ窒化方法
特許 第 6047712 号
権利状態 企業との共同
実施許諾 可

【目的】

加工や組立に使う機械を動かし続けると、金属の部品が接触することで、すり減ったり形が変わってしまうことがあります。これを防ぐためには、表面を硬くすることが必要です。プラズマ窒化処理は金属の表面だけを硬くする時に使います。

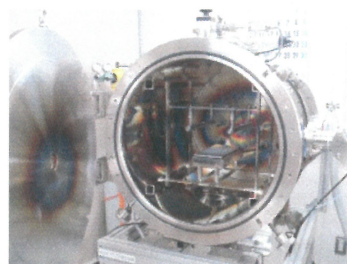
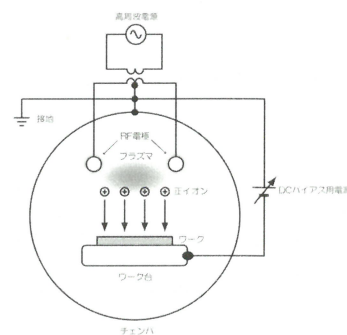
【内容】

これまで市販されていたプラズマ窒化処理装置と比べて、小型なので少量の部品を効率的に処理でき、装置の価格が安いので中小企業でも導入しやすい、という特徴があります。

本装置は、県内の企業と共同で開発しました。

【効果】

これまでのものと比べて、表面を硬くする機能は同等以上で、水素ガスの使用量が約 1/100 になりました。



使用した装置