

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 中津山熱処理		代表者名	中津山 國雄			
			窓口担当	滝澤 亮			
事業内容	真空熱処理・真空ロウ付け・イオンプレーティング*		URL	http://www.nakatsuyama.com			
主要製品	ジェットエンジン・自動車等部品、金型の真空熱処理、イオンプレーティング						
住所	〒940-1164 新潟県長岡市南陽 1-1089-10						
電話/FAX 番号	0258-22-0851 / 0258-23-1615		E-mail	info@nakatsuyama.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 37 年 5 月	売上(百万円)	450	従業員数	25

2. PR事項

『真空炉による最高品質の熱処理、HCDによる高品位なイオンプレーティング』

当社は、真空熱処理をはじめとして、真空ロウ付けやイオンプレーティング(IP)などの卓越した技術力でお客様の製品品質向上に貢献いたします。

●当社の技術

真空熱処理

製品を真空中(又は不活性ガス加圧中)で加熱・冷却するため、酸化膜の発生がなく、変形・変寸も大気炉と比較して微小です。そのため半導体、光ディスク、各種精密金型、自動車部品からジェットエンジン部品まで弊社熱処理技術が活用頂けます。

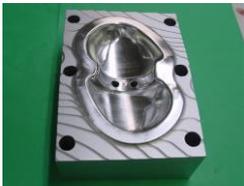
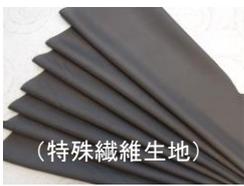
真空ロウ付け

機械加工が困難な製品の製作、異種金属の接合が可能です。真空熱処理により酸化物などの不純物混入抑止や均熱性による高品質が得られます。当社では Ni 及び Cu の真空ロウ付けを得意とし、工具や精密搬送機器などに多用頂いています。

イオン
プレーティング

蒸発源のホロカソードディスチャージ(HCD)により緻密で平滑な薄膜を成膜できます。表面粗さの変動が微小であり、仕上げや磨き加工が不要となり、半導体封止金型をはじめとする精密金型・精密部品などに採用頂いています。

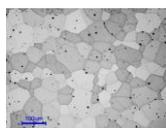
●製品例

<ジェットエンジン部品> 真空熱処理	<クラブヘッド金型> 真空熱処理+IP	<光ディスク成型金型> 真空熱処理+超サブゼロ+IP	<電磁波シールド材> 特殊真空熱処理
			 (特殊繊維生地)

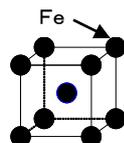
●開発中技術

Niフリー窒素吸収
ステンレスの開発

フェライト



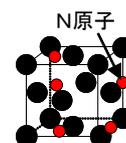
硬度: 150~200HV

窒素吸収
高温熱処理

オーステナイト



硬度: 300~350HV



- 硬さ UP
- 強度 UP
- 耐食性 UP
- 生体適合性 OK

大学・公的研究機関との共同研究により、メッキ品との比較において性能を維持したままコストを大幅に削減できる、Niフリー窒素含有ステンレス製の燃料電池用セパレータ開発が最終段階を迎えています。

3. 特記事項(期待される応用分野等)

- 航空宇宙・防衛の品質マネジメントシステム JIS Q9100 規格認証取得活動中です。