

特殊鋼への熱処理技術の開発支援

相談内容

広島日本電子工業（株）は、各種熱処理の受託加工や関連する装置の販売を行っています。同社は、合金鋼製の工業用製品に、表面硬化のための熱処理（高周波焼き入れ）を行っています。既存製品の耐久性向上のため、材質を合金鋼からより強靱な粉末ハイス材^{*}に変更し、同様に高周波焼き入れ処理を行いたいと思っていました。

しかし、粉末ハイス材の高周波焼き入れ処理の実施事例は、これまでほとんどないため、熱処理技術の開発について支援してほしいと相談にいられました。

※ハイス材：切削工具などで高速加工に使うことを想定した鉄鋼材料

活用した支援制度

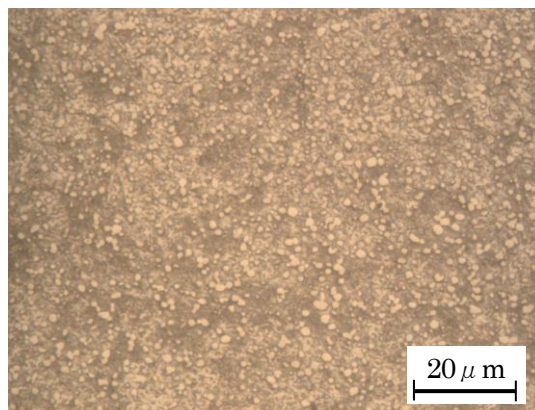
技術相談 技術指導・相談（平成27年度）

依頼試験 依頼試験（平成27年度）

支援内容

熱処理条件の異なる試作品について、顕微鏡組織観察及び硬さ試験などの、評価を行いました。

試験結果をもとに、相談者が目標とする製品性能が達成できるように、焼入れ条件などの熱処理条件についてアドバイスをしました。



試作した粉末ハイス製品の緻密な断面組織観察結果

成果等

相談者の目標とする硬化層の深さと硬さを達成することができ、そのサンプルを提供した取引先からは、好評を得ています。

今後、この開発した熱処理技術の市場への新規展開を考えています。

支援企業名等

広島日本電子工業株式会社（広島市安佐北区小河原町 1591-1）

TEL 082-844-0360 URL <http://members.fch.ne.jp/fc3074806/>

◇支援制度の問合せ先

（公財）広島市産業振興センター 技術振興部 材料・加工技術室

広島市中区千田町 3-8-24 （広島市工業技術センター内）

TEL 082-242-4170 FAX 082-245-7199