

PoP Centre News

No 7

May 2010

信頼度が高く、使いやすい 材料や新規応用製品への 基礎となる提案をしています

最近実施した顧客満足度調査にて、ヘガネスの材料解析及び各種試験サービスに対して、お客様から極めて高いご評価を頂きました。本号ではヘガネスを代表して、グローバル・テクニカル・サービス部門から、「何がヘガネスと他社を差別化させているか」をご説明します。

材料解析及び機械的特性試験は、ヘガネスにとって歴史的に強い二大要素で、一貫して高品質水準での金属粉に基づく解決策を提供し続けられる主な理由です。お客様依頼による調査サービス(CSI)は、設計と問題解決の両方に価値のある、信頼出来る情報を提供してきた事により、広く産業界のみならず研究調査にも活用されています。

ヘガネスは毎年千件以上のCSIを実施しています。

材料と製品の性能を予測します

金属組織解析は、各種方法による試験片の準備から始まりです。金属組織調査マネージャーのパニラ・ヨハンソンは、「私達はその試験片を、例えば光学顕微鏡や走査電子顕微鏡及びX線装置等の各種技術を用いて、場合によっては画像解析ソフトも併用して調査を行います。私達が行っている調査工程では、金属組織の相と合金成分や潤滑剤、それらがどのように混合されたかまでその来歴を知ることが出来ます。これらの情報から私達は、その製品がどのように成形され、どのような工程で製造されたのかを推定する手掛かりを得ることが出来ます。言い換えると、私達は材料の実際の真実の姿を明らかにし、真の不具合要因が何であるかを明らかにする事が出来ます。」と話しています。



金属組織調査マネージャーのパニラ・ヨハンソン

材料の性能は、その金属組織に依存するため、調査・測定に基づく材料解析と機械的特性の確認結果を組み合わせる事で、ヘガネスがお客様に製造工程に関する提案を含めた技術支援を可能にしています。

パニラ・ヨハンソンは続けてこう言っています。

「ヘガネスの、お客様依頼による調査サービスを通じた長い経験と蓄積された知見の組み合わせにより、材料及び製品の挙動を予測する事が出来ます。」

ヘガネスが保有する最先端のテスト装置は、例えば硬さ、引張強さ、衝撃強さ、疲労強さ、摩耗等の必要とされる全ての機械的特性の測定と比較が可能です。

テクニカルセールスマネージャーのウルフ・エングストロームは、「殆どのお客様は、ヘガネスがいかに優れた試験・評価技術を有しているかご存じ無いのではないのでしょうか？ 更に、ヘガネスが実施する殆どの試験・評価で用いる試験片が、表面処理を加えない状態で実施しており、その為、実際の製品と弊社の試験データが極めて良く一致するという事実もあまりご存知頂いていないかも知れません。加工等の表面処理を加えない試験片を利用する事で、間違った試験結果を出してしまうリスクを回避出来るのです。機械的特性の試験においては、常にお客様にヘガネスが採用している試験方法とその選定理由を知って頂くよう注意を払っています。」



迅速に問題解決策を提案します

お客様が、製品及び工程に関連した品質問題に直面される時はいつでも、材料解析と試験に基づく正しい解決策を見つける最高の機会をご提供出来ます。

パニラが補足してお伝えします。「私たちは、問題に直面し、その不具合原因を早く知りたがっておられるお客様から、頻繁にご相談を頂いています。又私達は、成形や焼結工程での問題解決にも当たっています。私達の解析は、製品不具合要因を詳細に明らかにし、高信頼度で安定した生産を確実にする工程と材料の関係を明示します。」

ノースアメリカン・ヘガネス社応用開発マネージャーのローランド・ワーゼルの話です。「ヘガネスは、成形体での測定や、疲労特性に関する問題解析にCAM(コンピューター支援による製造)の利用が出来ないお客様の支援も行っています。」

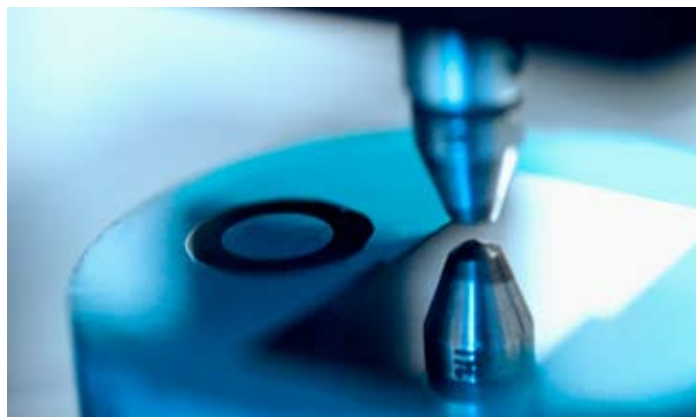
ヘガネスと競合他社を差別化している最大要因の一つは、調査サービス実行のスピードです。ローランドが続けます。「お客様は、良好なサービス品質と共に、特に不具合解析においてはスピードが、最重要項目として求めておられます。私達は、ヘガネス以上に迅速なサービスが可能な会社は無いと自信を持っています。昨年、北米での顧客依頼による調査サービスの約80%が5日以内で、しかも平均は3日以内で問題解決に到っています。」



PoPセンターに全てを集約して

金属組織を設計・制御し、そして性能を最適化出来るかどうかは、実現すべき材料性能を最大に引き出す事で可能になります。これが粉末冶金の他の工法と比べて優れている主な特長です。

PoPセンターの目的の一つは、新規応用分野での解決策を継続的に開発する事によって、金属粉に関する技術的限界を拡大していく事です。新規応用分野での設計に必要な役に立つ



データが得られる事と、製品個別の要求に最適な工程と材料の選択でお客様の支援を行う上で、材料解析と試験サービスはその中心的役割をになうものです。

「応用開発に限らず、材料マッチングを含むミックス粉の提案も、私達の提供するサービスの大きな割合を占めています。粉末冶金の可能性を確実なものにするには、我々の調査サービスが提供する各種データは極めて役に立ちます。私達の機能の全てをPoPセンターに集約して提供出来るサービスは、エンドユーザーが望む性能に合致する、新規製品開発を行うのに極めて役立つユニークな物です。」

知識を分かち合いましょう

ヘガネスは、粉末冶金の金属組織の同定と解釈に関するガイドラインを定期的に示し、工程条件がどのように影響を与えるかお知らせしています。

加えて、お客様やエンドユーザーを対象に、ヘガネスPMスクール及びメタログラフスクール(金属組織コース)を開催し、材料の挙動と金属粉の可能性へのより良い理解を得られる、この上ない機会を提供しています。

ヘガネス・チャイナ社テクニカルサービス・マネージャーのルイーザ・チェンのまとめです。「昨年、私たちは5つのスクールをアジアで実施し、150名以上の修了者の支持を頂きました。ヘガネス以外に、粉末冶金業界内で、これだけ迅速な技術サービスと各種スクールのようなトレーニングの両方を提供しているところは無いのではないのでしょうか？」

