

米国産業協会年会

4/29 だけ登録し、「セラミック-金属複合系」部会に出席した。休憩時にはガラス部会の2講演だけを聞いた。

ガラスに関しては、光ファイバー、放射性廃棄物固化、クラック成長と破壊、の3部門がそれぞれ単一のセッションになっているので、その残りのものは、非常にアカデミックなものと感じられた。

セラミック-金属複合系部会は、午前中がタービンプラント用 遮熱セラミックコーティング、午後が珪法瑯であった。面白いことに、発表者は航空機業界と電機業界が大部分であり、GE 1件、WH 3件と、WHの注力が目立った。もちろん、ジェットエンジンと、~~航空機~~ 発電用ガスタービンが目標であろう。プラズマ放射、 ZrO_2 と Y_2O_3 系コーティングが頻度が多かった。この種の発表は日本の産業協会では少ない。加熱試験で、また燃料噴射条件で、侵食、クリープ、破壊を調べていた。

珪法瑯に関する発表は7件で、全体の件数に比べ、また珪法瑯の実用的重要性に比べ、少ないと感じた。従来の珪法瑯に関しては、研究が少なくなったのではないか？

(電子工業用)

200°Cで $10^{13} \Omega \cdot \text{cm}$ の絶縁性を持つエナメル^(電子工業用)の報告には関心が強かった。また、応力は各所で話が出てきて、珪法瑯には重要な性質だと思われた。青銅塗装のために粉末の特性を調べたものと、歯科用エナメルの密着性を調べたものなど、主題の撰び方に獨自性が強いと思う。

私の報告に対しては、応力計がどういう応力を測定するのかという方の、珐琅表面の応力分布の一般論について説明を求めたもの、深さ方向の応力分布が測れないかというもの、応力計を買えるかというもの、などの質問があった。

発表は、40人くらい入る室に別れて行なわれていた。室が広くないためか、低い声で、通常の会話のような感じで話すものや、スライドに字を小さくゼツリ書き込んでいるものも多く、発表者側のマナーとしては良くないと感じた。
(ものが多い)

1980年展示会

年会と併催である。100社くらいと思われるが展示していた。断熱性を強調した耐火物と築炉、測定器類が目立ったと思う。測定器類はますます精巧になっている。

レーザーによるガラス面計、98%指示まで60 msecの赤外線パイロメーター、炉とセンサーが交換できる熱膨張計は個人的には興味があった。