

第11回GRCA国際会議視察団報告（第二報）

平成10年4月14日から16日の3日間、英国ケンブリッジにて開催された、GRCA国際会議へ、当工業界から7名を派遣し、研究発表および技術討議に参加しました。会議の概要については、前号で報告した通りです。その後、GRC設備の製造を行っているパワー・スプレー社およびGRC製品の製造を行っているスタルトン社の見学を行いました。本号では、その概要について報告いたします。

1. パワー・スプレー（Power-Spray）社工場見学

- ・日 時：平成10年4月17日（金）
- ・所在地：Avonmouth Way, Avonmouth, Bristol BS11 9YA England

ブリストルは英国ロンドンから西へ約200kmにある港町で、そこに位置するパワー・スプレー社はモルタルミキサー・モルタルポンプ・スプレー装置等を製作・販売する会社で、その取引先は旧英国統治領を中心として世界各国に広がっています。

この会社の大きな特徴はモルタルミキサーやスプレー装置等を自社で製作し、さらに客先の希望に合わせて計量ユニット等の装置と組み合わせ、エナメル塗装を施し、パッケージとして販売していることでもあります。

スプレーユニットは種々の形状のものを持っており、ダイレクトスプレーのみならずスプレープレミックスにも対応しています。

またローピングを自動計量しつつ切断し、チョップドストランドにする装置がありました。中近東等では輸送効率の点からこのような装置が望まれるとの説明でした。

ダイレクトスプレーについてはやはりローピングの重量減少を測定し、繊維の吐出量を調整するものがありました（写真-1）。繊維量の

コントロールには効果がありそうですが、モルタル量については特に制御しておらず、次の開発課題としているとのことでした。



写真-1 繊維量を自動計測するダイレクトスプレー装置

2. スタルトン (Stahlton) 社工場見学

- ・日 時：平成10年4月20日 (月)
- ・所在地：Werk 3, Hauptstrasse 131 CH-5070 Frick Schweiz

スタルトン社はスイスのチューリッヒ中心部から南へ車で約30分程の静かな町、フリックに位置している創業50年の歴史を持つ会社で、コンクリート二次製品をはじめとする建築用部材を、主としてスイス、ドイツ向けに製造販売している会社です。社名のStahlはSteel (鋼) を、tonはclay (土) を表しています。

工場は製品別に3か所に分かれており、今回はGRC製品を生産している2工場を見学しました。工場の中は整然としていて、通路や生産装置の間のスペースも広く取られ、工程毎の仕掛かり品のストックヤードも十分に設けられて

いました。

スタルトン社のGRC製品の主だったものは、住宅のメーソンリー工法向けの窓廻りの部材であり、断熱材としての発砲スチロールとGRCを組み合わせて規格商品としたものです。

窓枠・窓台のパネルはダイレクトスプレー法で成形され、型枠にはステンレス鋼を、セメントにはシリカセメントを、離型剤にはFRP用のワックスを使っていました。製品の表面には気泡は全く見られず、まるでスチールの面のような平滑さでありました (写真-2)。

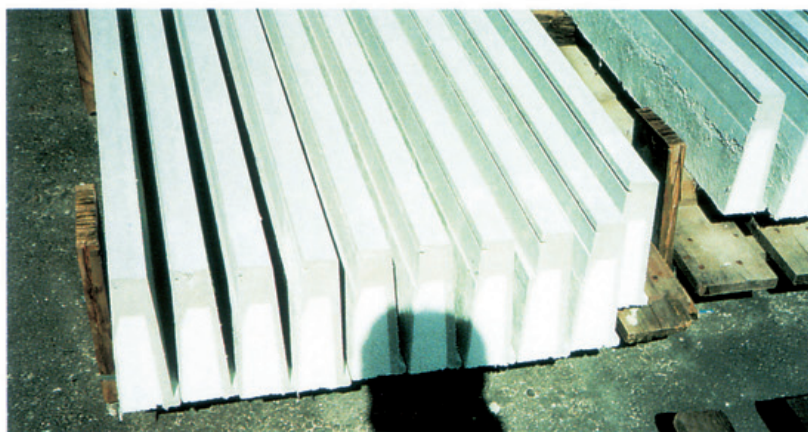


写真-2 窓台

また腰壁の基礎部のパネルは、発砲スチロールにプレミックスのGRC (繊維長13mm、繊維量対モルタル比1.5%) を圧入し成形されていました。なお、GRCの混練にはパンも回転するタイプの強制練りミキサーが使われていました。製品の強度としては、圧縮強度は発砲スチロールに、曲げ強度はGRCに負担させると考

えているとのことでした。

これらとは別に、れんがを並べGRCを充填し、プレストレスをかけた住宅用まぐさ (prestressed clay lintels) の自動製造プラントがありました。れんがの敷き並べ以外は全て自動化されていました。