

737 乾式外壁改修工事に関する研究

建物の外壁の改修工事は、建物の前面道路と路面線が法規上余裕がないことが多い。しかも、歩行者の頭上を工事することから安全で工期が短いことが強く求められる。本研究は、(1)建物での業務を妨げずに工事が行えること、(2)既存の外壁を残してその上から工事が行える事、(3)乾式工法として施工速度を高めること、(4)質感の優れた意匠性を確保すること、(5)景観に対応できる色彩の付与等を条件として検討した。その結果、既存の外壁の骨組みに胴縁を流し、胴縁の上から専用金具でセメント押し出し成形板を固定することを試みた。耐震性に関しては、層間変位量を抑制するためパネルを横貼りとし、パネルの鉛直荷重を直接地面に伝達する設計とした。

○坂東嘉彦 (昭和電工建材㈱)

738 パラペットの品質向上に関する基礎研究

パラペットは建築の設計・施工・管理の面で最も困難な部位である。パラペットは、水勾配防水層の立ちあがり、ひび割れ制御などの処理が重要であるが、細かな水切りや納まりは、施行者の熟練度によって大きく仕上がり変化する。本研究は、従来行われてきた各種のパラペットの施工後の調査を行ない故障の少ないパラペットの形状と納まりを求め、これを基礎に押し出し成形部材で打込み型枠とすることを実験検討したものである。

○高田隆次 石山哲雄 堀尾 泉 (昭和電工㈱)

739 文化財修復工事へのドライアイス・ブラスト工法の試行実験報告

文化財の汚染物質除去にブラスト工法が採用された例があるが、除去作用が強く、文化財を損なう場合のあることが報告されている。このたび検討した工法は、ドライアイスペレットを高圧空気で吹付ける新たな方法で、作用の穏やかさと残留物（例えばサンドブラストの砂粒）のないことなどを特徴としている。文化財建築物の6種類の試験面を対象に汚染物質除去の試行実験を行った。試験面の処理前後の外観観察、色差・光沢度・表面温度の測定などを行い評価したが、結果は試験面の種類により大きく異なった。

○中山 實 佐々木正治 小林軍一 (鹿島㈱)

740 立体繊維材料を用いたコンクリート建物の外壁改修技術の開発
(その3. 立体繊維材料の改良)

立体繊維材料を用いたコンクリート建物の外壁改修技術の開発 その1, その2ではフィラー+立体繊維材料+仕上げ材で構成された版体の各種耐力を述べたが、想定する外力に対し、ピンの本数を最小限にとどめ、かつ破壊安全率を高める方法のひとつとして、ネットの破裂強度をさらに上げる必要があることが望まれた。このため本報では、前報で使用した以外の材料・製法のネットについて、ネット単体で破裂強度等の確認試験を行い、その結果によって、今後の研究として前報の工法改良を行うものとする。

今回の研究結果は、ポリプロピレンの立体不織布に補強材としてビニロンフィラメントの2軸織りを組み合わせたものが、良い結果を示した。

○栗秋祐次 (㈱I N A X) 長谷川哲也 (日本診断設計㈱)
畑中重光 (三重大学) 谷川恭雄 (名古屋大学)