建築研究所ニュース



平成25年3月1日

建築研究報告 No.147 「鉄筋コンクリート造建築物のかぶり厚さ確保に関する研究」 の公表について

この度独立行政法人建築研究所では、建築研究報告「鉄筋コンクリート造建築物のかぶり厚さ確保に関する研究」を公表しましたのでお知らせ致します。

この研究は、独立行政法人建築研究所と社団法人日本建設業連合会との共同研究で得られた成果をとりまとめたもので、既存および新築の鉄筋コンクリート造建築物を対象に、耐久性や耐火性の確保・向上を意図したかぶり厚さ確保の方法について、新築時の対策の実態、補修を行う場合の材料、工法およびその評価方法などをまとめたものです。また、本研究の一部は、建築基準整備促進事業「防火・避難対策等に関する実験的検討」における検討の一部としても実施しています。

鉄筋に対するかぶり厚さは、鉄筋コンクリート造建築物の耐久性や耐火性、構造安全性の確保に対して重要な役割を果たしています。既存の建築物の補修や新築の建築物でかぶり厚さを確保しようとする場合に実施される、かぶり厚さ部分をポリマーセメントモルタルなどのコンクリート以外の材料で構成する場合、建築基準法では使用する材料に求められる強度等の品質の規定とともに、耐火構造が要求される場合には防火上支障がないものであることが求められています。本研究では、これらの法令上の規定を満足し、さらに長期的な耐久性の確保が期待できるような材料の選定方法や施工方法を提案し、その耐久性や耐火性を実験により確認しています。また、これらの研究成果に基づき、かぶり厚さ確保のための補修施工要領(案)および補修材料・工法選定マニュアル(案)をとりまとめています。

建築研究報告は、web版として下記URLよりダウンロード可能です。また、製本版については後日出版予定です。なお、今後日本建設業連合会からも本研究に関する研究報告が公表される予定となっています。

ダウンロードURL

http://www.kenken.go.jp/japanese/contents/publications/report/147/index.html

(内容の問合せ先)

独立行政法人 建築研究所

所属 材料研究グループ

氏名 濱崎 仁(はまさき ひとし)

電話 029-864-6640 (直通)

Fax. 029-864-6772

E-mail hamasaki@kenken.go.jp

建築研究報告 No. 147 鉄筋コンクリート造建築物のかぶり厚さ確保に関する研究

目次

- 1. はじめに
 - 1.1 研究の背景および目的
 - 1. 2 かぶり厚さと補修材料および補修工法に関する法的な位置づけ
- 2. 研究体制
- 3. かぶり厚さ補修に関する実験
 - 3.1 かぶり厚さ補修用ポリマーセメントモルタルに関する研究
 - 3.2 施工方法および防耐火性能に関する研究
- 4. かぶり厚さ確保のための実態調査
 - 4. 1 調査概要
 - 4. 2 作業所アンケート調査
 - 4. 3 品質管理部門アンケート調査
 - 4. 4 実測調査
 - 4.5 実態調査のまとめ
- 5. かぶり厚さ確保のための補修材料・工法に関する技術資料
 - 5.1 かぶり厚さ確保のための補修施工要領
 - 5. 2 補修材料・工法選定マニュアル
- 6. まとめ
 - 6.1 本研究で得られた知見
 - 6.2 ポリマーセメントモルタルによるかぶり厚さ確保のための補修の考え方

かぶり厚さ確保のための補修施工要領 (案)

- 1. 本書の目的
- 2. ポリマーセメントモルタル
- 3. 剥落防止用アンカーピン・ワッシャー・メッシュ
- 4. 工法の選定
- 5. 吹付け工法 (塗厚:10~30mm)
- 6. こて塗り工法 (塗厚:10~30mm)
- 7. 確認・試験・検査

補修材料・工法選定マニュアル(案)

- 1. 本マニュアルの目的
- 2. 補修材料・工法に必要な性能
- 3. 材料・工法の選定の検討内容の組合せ
- 4. 試験方法と基準値

付録

補修した荷重支持部材の耐火性能に関する日本建築学会大会報告