(一財)日本建築総合試験所

建築技術性能証明 評価シート

【技術の名称】

USD590を梁・柱の主筋として使用する工法

性能証明番号:GBRC 性能証明 第16-28号性能証明発効日:2017年2月21日

【取得者】

東京鐵鋼株式会社

【技術の概要】

本技術は、保有水平耐力計算により設計される 高さ60m以下の鉄筋コンクリート造で、設計基準 強度がFc21~Fc60の普通コンクリートを用いた 建築物に、高強度ネジ節鉄筋「USD590 ネジテツ コン」を梁、柱の主筋として使用する工法である。

【技術開発の趣旨】

本技術は、中高層鉄筋コンクリート造建築物で「USD590 ネジテツコン」が使用できる方法を確立することで、鉄筋コンクリート造で課題となっている過密配筋の解消による施工上での品質及び施工性の向上を開発の趣旨としている。

【性能証明の内容】

本技術についての性能証明の内容は、以下の通りである。

申込者が提案する「USD590 を梁・柱の主筋として使用する工法 設計施工指針」に従って設計・施工された鉄筋コンクリート造の梁および柱は、長期荷重時に使用上支障のあるひび割れ、および短期荷重時に修復性を損なうひび割れを起こさず、同指針で定める終局耐力および変形性能を有する。

【本技術の適用範囲】

1) 材料

①コンクリート

種類 : 普通コンクリート 設計基準強度 : $21N/mm^2 \sim 60N/mm^2$ 許容応力度 : RC 規準による。

②鉄筋(主筋)

種類 : USD590 ネジテツコン

鉄筋径 : D19 ~ D41

許容応力度 : 590N/mm^2 (大臣認定) 材料強度 : 590N/mm^2 (大臣認定) 信賴強度算定用 : $1.00 \sigma_y$ (σ y=590 N/mm²)

上限強度算定用 : USD590A) 1.15 の

USD590B) 1.10 σ_y

鉄筋のコンクリートに : RC 規準による。

対する許容付着応力度

2) 設計

(曲げ設計) : 本指針では下記を規定している。

① 許容曲げモーメント式 ② 曲げ終局強度式

③ 降伏時剛性低下率式

(付着設計) : 許容応力度設計はRC 規準、

終局強度設計は靭性指針による。

(せん断設計)

普通強度 : 許容応力度設計はRC 規準、 せん断補強筋 終局強度設計は靱性指針または

技術基準解説書による。

高強度 : 第三者審査機関の認定を受けた

せん断補強筋 各メーカーの指針による。

【本技術の問合せ先】

東京鐵鋼株式会社 担当者: 開発部 新事業開発課 越路 正人 E-mail: masahito_koshiji@tokyotekko.co.jp 〒323-0819 栃木県小山市横倉新田 520 番地 TEL: 0285-28-1771 FAX: 0285-28-1717