

土木学会技術評価制度

平成 28 年度受注案件の技術評価結果(更新)

評価証番号	第 0003 号 (発行日:平成 23 年 11 月 15 日)
技術名称	超高強度繊維補強コンクリート『サクセム』
依頼者	サクセム研究会(鹿島建設(株)、デンカ(株)、住友電工スチールワイヤー(株)、三井住友建設(株))
委員長	六郷 恵哲(岐阜大学教授)
評価対象概要	<p>平成 18 年 11 月に技術評価証(第 3 号)を取得し、平成 23 年 11 月 15 日付けで更新した技術評価「超高強度繊維補強コンクリート『サクセム』」の 2 度目の更新審査である。</p> <p>「サクセム」は、ポゾラン材、エトリンサイト生成系混和材およびポルトランドセメントからなる結合材(サクセムセメント)、粒径 2.5mm 以下のサクセム用骨材、サクセム用補強繊維、サクセム用高性能減水剤ならびに水で構成される超高強度繊維補強コンクリートであり、化学的に緻密化された硬化体を形成し、通常のコンクリートに比べて格段に高い圧縮強度と耐久性ならびに施工性を有するセメント系複合材料である。「超高強度繊維補強コンクリートの設計・施工指針(案)」(以下 UFC 指針)では、超高強度繊維補強コンクリートの標準条件が提示されており、UFC 指針に示された条件以外の材料を使用する場合は、UFC 指針に示された値と同等以上となることを確認することとされている。「サクセム」では補強用鋼繊維の長さおよび混入率、ならびに熱養生の方法の点で標準条件と若干異なるが、2 種類の長さの鋼繊維を適切に混合することによって、優れた施工性を保ちながら UFC 指針に示される標準材料と同等の構造性能および耐久性を実現している。</p> <p>平成 23 年 11 月 15 日以降の使用実績は、橋梁 2 件、床版 2 件、型枠 1 件、建材 2 件である。また、実工事の施工実績ではないが、サクセムを用いて道路橋床版への適用も進めており、「超高強度繊維補強コンクリート(UFC)道路橋床版」が技術評価証(第 17 号、阪神高速道路(株)、鹿島建設(株)、平成 27 年 7 月)を取得した。</p>
評価対象項目 (内容変更:無)	<p>1. 「サクセム」の材料特性 「サクセム」の材料特性は、「超高強度繊維補強コンクリートの設計・施工指針(案)」[※]に示される標準材料と同等であることを試験データに基づき確認した。</p> <p>2. 「サクセム」の耐久性 「サクセム」の耐久性は、「超高強度繊維補強コンクリートの設計・施工指針(案)」[※]に示される標準材料と同等であることを試験データに基づき確認した。</p> <p>3. 「サクセム」を用いた部材の設計・施工 「サクセム」を用いた構造物の部材は、「超高強度繊維補強コンクリートの設計・施工指針(案)」[※]に準拠して設計・施工することが可能であることを試験データに基づき確認した。</p> <p>※)土木学会:超高強度繊維補強コンクリートの設計・施工指針(案)、コンクリートライブラリー第 113 号、平成 16 年 9 月</p>
参考	土木学会誌 2009 年 11 月号

備考:上記の件については、審査資料・実績資料などに基づき、技術評価制度検討委員会にて審議し承認した。