Fiber Reinforced Concrete (Material aspect)

座長:六郷恵哲(土木),松尾栄治(建築)

Wed. Jun 26, 2024 10:00 AM - 12:00 PM Room 2 (小展示室B)

[1169]Experimental study on performance of high strength steel fiber reinforced concrete

Satoshi WATANABE[1], Tomoya TAKAHASHI[1], Kazumasa IMAI[1], Shusuke KUROIWA[1] (1.大成建設)

Keywords: 鋼繊維補強コンクリート、高強度、粗骨材量、ワーカビリティー、自己収縮、引張靭性

設計基準強度100 N/mm²級の鋼繊維補強コンクリート（以下， SFRC）について，単位粗骨材絶対容積（以下，Vg）などを変動要因とした試験室実験により，流動性，間隙通過性，自己収縮および引張靭性などに対する影響について検討した。 Vgを250 L/m³以下とすることで所要のワーカビリティーが得られ，石灰石砕石の使用により自己収縮は過大とはなっていないことを確認した。また，設計基準強度100 N/mm²級の SFRCでは，圧縮強度が大きいほど引張靭性も大きくなる傾向にあり，その引張靭性は設計基準強度60 N/mm²級の SFRCの引張靭性と概ね同等以上であることを確認した。

©Japan Concrete Institute