
The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Cement

Cement

座長: 迫井裕樹(土木), 西祐宜(建築)

Wed. Jun 26, 2024 10:00 AM - 12:00 PM Room 3 (第1・2会議室)

[1001] NEW INSIGHTS INTO PORE STRUCTURES OF CEMENT PASTE BY WATER VAPOR DESORPTION ISOTHERMS

Nami Hasegawa¹, Seishi GOTO², Guangfeng OU¹, Toshiharu KISHI¹ (1. 東京大学 2. 山口大学)

Keywords: C-S-H、混和材、水粉体比、水蒸気脱着等温線、admixtures、water binder ratio、water vapor desorption isotherms

普通ポルトランドセメント、高炉セメント B 種、フライアッシュ混合セメント、シリカフューム混合セメントの 4 種のセメントペーストの微小試料について、異なる RH 下での完全な平衡状態における水分脱着挙動を実験的に取得した。脱着等温線から、いずれのセメント種類・水粉体比においても、RH30~35, 45~60, 70~85% に相当する空隙径を有する空隙が存在しないことが示された。また、各空隙群の相対量から、C-S-H を主体とする硬化ペーストが有する各空隙群の特性と各種セメントペーストおよび水粉体比による空隙構造の違いを議論した。