
Evaluation de l'adhérence entre un béton de sable auto-plaçant comme nouveau matériau de réparation cimentaire et les substrats en béton, par un test d'arrachement direct.

Karim Belmokretar*¹, Kada Ayed², Nordine Leklou^{3,4}, Djmale-Eddine Kerdal⁵, and Mohamed Mouli⁶

¹KARIM BELMOKRETAR – MOSTAGANEM, ALGERIA, Algérie

²Ayed Kada – Oran, Algérie

³Leklou Nour Eddine – Saint Nazaire – France, France

⁴Nordine Leklou – University de Nantes – france, France

⁵Kerdal Djamel Eddine – Oran, Algérie

⁶Mouli Mohamed – Oran, Algérie

Résumé

Cette étude expérimentale a un objectif d'étudier l'utilisation d'un nouveau béton de sable auto-plaçant (BSAP) pour réparations des substrats en béton ordinaire (BO). Plusieurs compositions de BSAP ont été confectionnées et testées à : L'étalement au cône d'Abrams, l'écoulement à la boîte en L, la résistance à la ségrégation et la résistance à la compression, pour sélectionner le meilleur mélange apte à utiliser comme matériau de réparation. Deux types de préparation de surfaces ont été optées : traitée avec un agent adhésif (AA) et rugueuse par application de sablage (SB). La force d'adhérence entre BSAP et BO a été évaluée par un test d'arrachement direct (PULL OFF) indiqué dans la norme ASTM C1583. Le même test a été utilisé pour faire une comparaison entre La force d'adhérence interfaciale obtenue et les résistances à la traction de chaque béton (BSAP et BO). Les résultats obtenus ont prouvé une excellente force d'adhérence pour les substrats avec des surfaces sablées, cependant l'adhérence a été échouée pour les substrats traités par l'agent adhésif.

Mots-Clés: Mots clés : Matériau de réparation cimentaire, Béton de sable, Béton auto, plaçant, rugosité, force d'adhérence.

*Intervenant