ملخص:

إن إدماج البوزلان الطبيعي في الخرسانة والملاط ، يسمح بتسليط الضوء على تحسين قابلية خلطهما من جهة و تشكيل هيدرات جديدة تعمل على تطوير القوة الميكانيكية مع مرور الوقت.

لقياس تأثير البوزلان الطبيعي لمنطقة بني صاف على ديمومة الملاط ذاتي التسوية،المحضر برمل المقالع نعرض نتائج الاختبارات الفيزيائية والميكانيكية لعينات الملاط والملاط بالبوزولان تجاه الهجوم الكيميائي للكلور. من ناحية أخرى، مع العلم أن تفاعل الاسنمت مع الماء و التبادل الحاصل بين الماء والمحيط الخارجي يؤدي بطبيعة الحال وبشكل مستقل عن أي إجهاد خارجي، لتشوه الانكماش، كما نعرض سلوك الملاط ذاتي التسوية الذي يحتوي أو لا على البوزولان وتشير نتائج الدراسة الاستخدام المفيد للبوزولان الطبيعي لبني صاف في تحضير الملاط ذاتي التسوية من خلال انقاص الأسمنت.ضد نفاذية شوارد الكلوريد.

الكلمات المفتاحية: ملاط ذاتي التسوية، بوزولان طبيعي، شوارد الكلوريد، رمل المقالع.

Résumé:

L'incorporation de la pouzzolane naturelle dans les bétons et les mortiers, permet de mettre en évidence l'amélioration de leurs maniabilités et la réactivité chimique par formation de nouveaux hydrates ainsi que l'évolution des résistances mécaniques dans le temps.
Afin de quantifier l'effet de la pouzzolane naturelle de béni saf sur la durabilité des mortiers autoplaçant, à base de sable de carrière on présente les résultats des essais physiques et mécaniques d'échantillons de mortier autoplaçant et pouzzolaniques envers l'attaque aux chlores. D'autre part, sachant que l'hydratation et les échanges d'eau avec l'atmosphère provoquent naturellement sur le mortier, indépendamment de toute sollicitation mécanique externe, des déformations de retrait, on présente les tendances observées sur les mortiers autoplaçant contenant ou pas l'ajout pouzzolanique. Les résultats de l'étude montrent l'utilisation bénéfique de la pouzzolane naturelle de Béni Saf dans la fabrication du mortier autoplaçant par substitution du ciment contre la pénétration des ions de chlorure.

Mots clés : MAP (mortier autoplaçant),pouzzolane naturelle, ions de chlorure, sable de carrière.

Abstract:

The incorporation of natural pozzolan into concrete and mortars allows to demonstrate the improvement of their maneuverability and the chemical reactivity by formation of new .hydrates as well as the evolution of the mechanical resistances over time
In order to quantify the effect of natural pozzolana of beni saf on the durability of self-compacting mortars based on quarry sand, the results of physical and mechanical tests of self-compacting and pozzolanic mortar samples on the chlorine attack are presented. On the other hand, knowing that hydration and the exchange of water with the atmosphere naturally cause shrinkage de formations on the mortar independently of any extern al mechanical stress, the trends observed on self-compacting mortars containing or not The pozzolanic addition. The results of the study show the beneficial use of Beni Saf natural pozzolana in the manufacture of self-compacting mortar by substitution of cement for the penetration of chloride ions.

Key words: MAP (self –compacting mortar), natural pozzolana, chloride ions, quarry sand