بيانات عن بحث (٤) مقدم للترقية

عنوان البحث (باللغة التى نشر بها) :

Performance of Reinforced Concrete Beams with Ground Blast Furnace Steel Slag

مكان النشر (بلغة مكان النشر):

IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE*)*
e-ISSN: 2278-1684,p-ISSN: 2320-334X, Volume 17, Issue 6 Ser. IV (Nov. – Dec. 2020), PP 22-30

معامل التأثير (Impact Factor) إن وجد:

تاريخ الإرسال للنشر : 2020/11م ، تاريخ القبول للنشر : 2020/12م، تاريخ النشر : 2020/12م

عنوان البحث باللغه العربيه

السلوك الإنشائي الكمرات الخرسانيه المحتواه علي خبث الافران في الخلطه الخرسانيه

ملخص البحث باللغة العربية

الغرض من هذا البحث هو دراسة أداء الكمرات الخرسانة المسلحة المحتواه علي خبث الحديد (GBFS) كركام خشن وناعم. أظهرت النتائج أن مقاومة الانضغاط وقوة الشد وقوة الانثناء تم زيادتها بنسبة ١١٩.٢٠٪ و ١٢٠.٠٠٪ و ١٢٣.٧٠٪ على التوالي في حالة استخدام GBFS في الخلطة الخرسانية. تم صب واختبار تسع كمرات لدراسة أداء الكمرات الخرسانية المسلحة مع GBFS. تم تقسيم الكمرات إلى مجموعتين ، المجموعة الأولى تتكون من ستة كمرات صلبة لدراسة تأثير استخدام الخلطة الخرسانية مع وبدون GBFS كجزء من القطاع الخرساتي (٠٪ (كمره مرجعية) ، ١٠٠٪ ، ٥٠ ٪ و ٦٦٪ و ٣٣٪). أظهرت النتائج التجريبية لعينات الاختبار أن السعة القصوى للحمل تزداد من ١٤٦.٥٪ إلى ١٢٢.٤٪ للكمرات المحتواه علي خبث الحديد بنسب مختلفة من عمق القطاع. بينما تتكون المجموعة الثانية من ثلاث كمرات معيبه (بدون غطاء خرساني) لدراسة تقوية الكمره الخرسانية المسلحة بطبقة من الخرسانه المحتواه علي خبث الحديد بدلاً من طريقة التقوية التقليدية. أظهرت النتائج أن سعة الحمل النهائية تزداد بنسبة ١١٠.٢٪ و ١٤٠.٨٪ للكمرات المدعمه بالطرق التقليدية وبإستخدام طبقة الخرسانه المحتواه علي الخبث على التوالي مقارنة بالكمره المرجعية.