

**การสอบทานแผนภูมิช่วยออกแบบหาร้อยละปูนซีเมนต์ที่เหมาะสมในการผลิตบล็อกประสานให้มี  
กำลังรับแรงอัด 70 ksc.**

โดย นายวีรธรรม นครไทย  
นายจิระศักดิ์ คำมุงคุณ  
นายไพบุลย์ พรหมใจ

**บทคัดย่อ**

ปริญญานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบทานความแม่นยำของร้อยละค่าปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้ผลิตบล็อกประสานที่ทำให้ได้กำลังรับแรง 70 ksc. จากแผนภูมิช่วยออกแบบสัดส่วนผสมจากปริมาณร้อยละของดินที่ผ่านตะแกรง เบอร์ 100 และเพื่อให้ได้แผนภูมิช่วยออกแบบสัดส่วนบล็อกที่มีค่าความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด โดยใช้ดินจากแหล่งธรรมชาติจาก 10 แหล่งในเขตจังหวัดอุบลราชธานี ผลิตบล็อกประสาน ขนาด 125x25x10 เซนติเมตร จากการศึกษาพบว่าค่าร้อยละของขนาดเม็ดดินที่ผ่านตะแกรงเบอร์ 100 แปรผกผันกับอัตราส่วนปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการผลิตบล็อกประสาน ตั้งแต่ช่วงค่าร้อยละของขนาดของเม็ดดินที่ผ่านตะแกรงเบอร์ 100 ในช่วง 10% ถึง 40% หลังจากนั้นค่าจะกระจัดกระจายและมีแนวโน้มเป็นเส้นตรงในที่สุด

**Verifying of mix design chart for interlocking block with a compressive strength  
of 70 ksc.**

By Mr.Weerathum Nakhornthai  
Mr.Jirasuk Khammungkun  
Mr.Paiboon Promjai

**Abstract**

The present research aims to verify and, eventually, correct the interlocking block design chart in which cement content relating to fine soil, passing sieve no.100, content of the mixture to produce a block with a compressive strength of 70 ksc is given. Ten natural soil, in Ubon Ratchathani province, samples were collected and used to produce interlocking block with a dimension of 125x25x10 cm. The blocks were then subjected to compression tests. It was found that, for the soil with percent passing sieve no.100 from 10% to 40%, the percent passing and cement content providing 70 ksc compressive strength showed inverse linear variation and once the percent passing sieve no.100 exceed 50% a scattering correlation with flat trend line was observed