คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบปลายภาคการศึกษาที่ 2 **ปีการศึกษา 2550**

วันอังคารที่ 26 กุมภาพันธ์ 2551 **เวลา: 13.30-16.30 น.**

วิชา : 235-463 : SP MnE III (Quarry & Dimension Stone) **ห้อง : หัวหุ่น**

<u>คำสั่ง</u>

1. ข้อสอบมี 3 ข้อ (หน้า 2 – 8)
2. อนุญาตให้นำเอกสารเข้าห้องสอบได้
3. อนุญาตให้นำเครื่องคำนวณเข้าห้องสอบได้
4. ทำทุกข้อในพื้นที่ที่เว้นไว้ให้
5. มีกระดาษกราฟให้ 1 แผ่น

ทุจริตในการสอบโทษขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ข้อ	คะแนน	ได้
1	10	
2	50	
3	20	
รวม	80	

ชื่อ_____รหัส_____

รศ.ดร.พิษณุ บุญอวล

ผู้ออกข้อสอบ

ชื่อ_____รหัส_____

1. ผลการวิเคราะห์ขนาดทรายจากแหล่งหนึ่งเป็นดังตาราง จงเขียนกราฟการกระจายของขนาด และคำนวณค่า FM และสรุปผลว่าเป็นทรายชนิดใด (หยาบ – ละเอียด – ละเอียดมาก) และเป็นไปตามสเปคสำหรับผสมคอนกรีตหรือไม่ และถ้าไม่ได้ ต้องปรับปรุงอย่างไร

ตะแกรง		น้ำหนักค้างตะแกรง (กรัม)	
เมช	มม.		
4	4.76	2	
8	2.38	20	
16	1.19	55	
30	0.595	85	
50	0.297	160	
100	0.147	180	
Pan		250	

ชื่อ_____รหัส_____ _____

2. ต้องการทำเหมืองหินปูน ปีละ 1,500,000 เมตริกตัน จงคำนวณและวางแผนออกแบบดังต่อไปนี้

   2.1. คำนวณอัตราการผลิตต่อวัน

   2.2. คำนวณออกแบบการระเบิดและแสดงผังที่ชัดเจน

   2.3. เลือกขนาดและจำนวนเครื่องเจาะรูระเบิด

   2.4. ประเมินขนาดและจำนวนรถบรรทุกที่ต้องการใช้ หากโรงโม่อยู่ห่างจากหน้าเหมือง เฉลี่ย 1 กม.

   2.5. เลือกขนาดเครื่องบดชุดแรก (Primary Jaw crusher)

   (ทำในหน้า 3 – 6)

ชื่อ_____รหัส_____ ___

3. จงบรรยายพร้อมเขียนรูปประกอบเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองหินประดับ ประเภทหินแกรนิต ตั้งแต การพัฒนา จนได้เป็นแผ่นหินแกรนิตสำหรับส่งลูกค้า