



คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสอบปลายภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา 2554

วันเสาร์ที่ 8 ตุลาคม 2554

เวลา : 13.30-16.30 น.

วิชา : 235-303 BLASTING OPERATIONS IN ENGINEERING

ห้อง : S 817

- คำสั่ง
1. อนุญาตให้นำเอกสารคือ สมุดโน้ตด้วยลายมือนักศึกษา (อนุญาตให้ตีพิมพ์ได้) เข้าห้องสอบเท่านั้น แต่ไม่อนุญาตให้นำเอกสารอื่นใด เข้าห้องสอบ
 2. อนุญาตให้นำเครื่องคำนวณเข้าห้องสอบได้
 3. ข้อสอบมีทั้งหมด 8 ข้อ จำนวน 13 หน้า คิดเป็น 100 คะแนน ให้ทำทุกข้อ
 4. ให้นักศึกษาตอบคำถามในข้อสอบ

ชื่อ..... สกุล..... รหัสนักศึกษา.....

ข้อ	คะแนนเต็ม	ได้คะแนน
1	30	
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	10	
8	10	
รวม	100	

ผศ.ดร.มัญญ มาศนิยม

ผู้ออกข้อสอบ

1. (30 คะแนน) ให้อธิบายถึงความสำคัญในการระเบิดของปัจจัยที่ให้มาต่อไปนี้ (วาดรูปประกอบถ้าจำเป็น)

1.1. Free face

1.2. Burden

1.3. Spacing

1.4. Stemming

1.5. Sub drilling

1.6. Explosive charge

1.7. Delaying

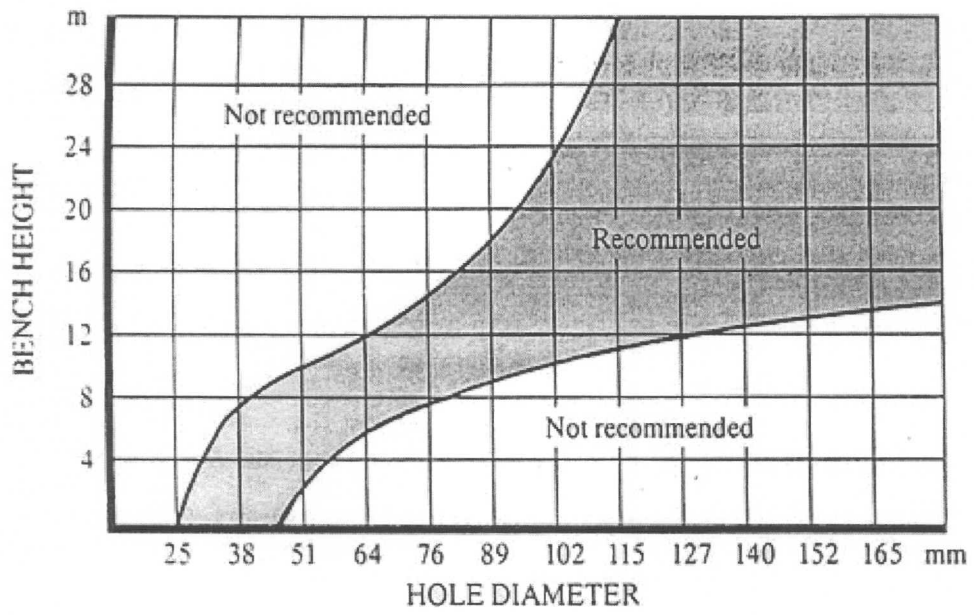
1.8. Blasting pattern

1.9. Power factor

1.10. Type of cap

2. จงอธิบายการเลือกสูตรคำนวณการระเบิดควรจะเลือกอย่างไร ยกตัวอย่างสูตรมา 3 สูตร(10 คะแนน)

3. จงอธิบายความสัมพันธ์ของรูปที่ให้มา (10 คะแนน)



4. ให้อธิบายถึงการระเบิดแบบ Air deck (10 คะแนน)

5. จงอธิบายผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิธีการป้องกันจากการระเบิด (10 คะแนน)

6. จงอธิบายสภาพทางธรณีที่มีผลต่อการเจาะระเบิด (10 คะแนน)

7. จงออกแบบหน้าระเบิดและคำนวณหาปริมาณวัตถุระเบิดทุกอย่างของการระเบิดของเหมืองหินปูนแห่งหนึ่งที่ต้องการหินปีละ 400,000 ตัน โดยเลือกขนาดดอกเจาะเอง (10 คะแนน)

รหัสนักศึกษา.....

8. จงอธิบายวิธีการระเบิดในเหมืองมา 2 ประเภทเหมือง (10 คะแนน)