

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING

Final Examination : Semester II

Academic year : 2005

Date : February 22 , 2006

Time : 9.00-12.00

Subject : 226-203 Machining Processes

Room : หัวหุ่น

ทูลจริตในการสอบ โทษขันตำปรับตกลในรายวิชานัน
และพัทการเรียน 1 ภาคการศึกษา

คำชี้แจง:

- ให้อตอบคำถามทุกข้อลงในสมุดคำตอบ
- ห้ามนำเครื่องคิดเลข ตำรา หนังสือ หรือเอกสารใดๆ เข้าห้องสอบ
- คะแนนเต็ม 100 คะแนน (35%).

คำถาม:

- จงอธิบาย ความหมายของคำต่อไปนี้สั้นๆ พอเข้าใจ (10 คะแนน)
 - Drift
 - BTA drill
 - Face milling
 - Slab milling
 - Straddle milling
 - Hollow end mill
 - Plunge grinding
 - Snagging
 - Creep feed grinding
 - Truing
 - จงอธิบาย หน้าที่ของ flutes และ margin ของดอกสว่าน (3 คะแนน)
 - ทำไมการเจาะรูขนาดใหญ่ควรเจาะนำด้วยดอกสว่านขนาดเล็กก่อน? (3 คะแนน)
16. Friction saw แตกต่างจากเลื่อยธรรมดาอย่างไร? (3 คะแนน)
17. Safe edges ของตะไบ คืออะไร? (3 คะแนน)

4. การเจาะรูให้แม่นยำทั้งขนาด และ ตำแหน่ง มีลำดับการปฏิบัติงานอย่างไร? (4 คะแนน)
5. จงอธิบายลักษณะ ของเครื่องเจาะเรเดียล (3 คะแนน)
6. จงอธิบายลักษณะของงาน counter boring และ spot facing. (3 คะแนน)
7. วัตถุประสงค์ของงาน คว้านเรียบ (reaming) คืออะไร? (3 คะแนน)
8. จงอธิบายลักษณะ และ บอกข้อดีข้อเสีย ของการป้อนกัดแบบ up milling และ down milling. (4 คะแนน)
9. จงอธิบายลักษณะ และการใช้งานของ staggered-tooth milling cutter. (3 คะแนน)
10. จงอธิบายลักษณะ ของ เครื่องกัดแนวอนแบบยูนิเวอร์แซล เทียบกับ เครื่องกัดแนวอนแบบ ธรรมดา (3 คะแนน)
11. จงอธิบายวิธีการใช้ index head เพื่อแบ่งชิ้นงานออกเป็น 26 ส่วนเท่าๆกันบนเส้นรอบวง (3 คะแนน)
12. ลักษณะเด่นที่แตกต่างจากงานอื่นของ broaching คืออะไร? (3 คะแนน)
13. จงอธิบายลักษณะและบอกขั้นตอนการทำงาน ของ เครื่อง broach ชนิดตั้งลงแนวตั้ง (4 คะแนน)
14. รูปร่างของฟันเลื่อย (tooth forms) มีกี่แบบ อะไรบ้าง? ใช้กับงานอะไร? (4 คะแนน)
15. การบดฟันเลื่อย (tooth set) มีกี่แบบ อะไรบ้าง? ใช้กับงานอะไร? (4 คะแนน)
16. Friction saw แตกต่างจากเลื่อยธรรมดาอย่างไร? (3 คะแนน)
17. Safe edges ของตะไบ คืออะไร? (3 คะแนน)

18. Shaping แตกต่างจาก planing อย่างไร? (3 คะแนน)
19. จงวาดรูปแสดงการปรับตั้งใบมีดไส ขณะไสผิว เอียง ของร่องตัววี ชี้ออกชื่อชิ้นส่วนต่างๆด้วย (6 คะแนน)
20. Abrasive grain size ถูกกำหนด ขึ้นมาได้อย่างไร? (3 คะแนน)
21. Grade และ structure ของล้อยืดระไนคืออะไร? และ สำคัญอย่างไร? (4 คะแนน)
22. สารยึดที่ใช้ในล้อยืดระไนมีอะไรบ้าง? ใช้กับงานอะไร? (5 คะแนน)
23. วัตถุประสงค์ของงาน LSG คืออะไร? (3คะแนน)
24. ในงานเจียรระไน loading แตกต่างจาก glazing อย่างไร? (3 คะแนน)
25. เครื่องเจียรระไนพิวราบ มีแบบต่างๆอะไรบ้าง? จงอธิบายพร้อมวาดรูปประกอบ (6 คะแนน)
26. Creep feed grinding machines แตกต่างจาก surface grinding machines อย่างไร? (4 คะแนน)

ผศ.พิจิตร พิศสุวรรณ
ผู้ออกข้อสอบ
กุมภาพันธ์ 2549

