

# مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

V Semester Exams - CBCS - Febuary- 2022

DPAE501PET - Advance Manufacturing Technolog

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 70

## ہدایات:

یہ پرچہ سوالات دھصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 08 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔ (8 x 5 = 40 Marks)

2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔ (3 x 10 = 30 Marks)

## حصہ اول

1. عمل کے سلسلہ میں شامل steps کی وضاحت کریں۔ Rapid prototyping.
2. casting ceramic mold اور Plaster mold کے درمیان فرق کریں۔
3. ایک صاف ستھرا خاکہ کے ساتھ electro chemical machining عمل کی وضاحت کریں۔
4. EDM میں dielectric fluid کے کیا کام ہیں اور اس کی مطلوبہ خصوصیات لکھیں۔
5. Rapid prototyping کے ذریعے تیار کردہ حصوں کے post processing کے عمل کی مختصر وضاحت کریں۔
6. sheet metal کے peen forming کے عمل کی وضاحت کریں اور ان کے استعمال کی فہرست بنائیں۔
7. Power metallurgy کے عمل کی وضاحت کریں۔
8. Additive manufacturing اور subtractive manufacturing کے درمیان فرق کریں۔

9. ان عوامل کی وضاحت کریں جنہوں نے non-conventional مشینی عمل کو فروغ دیا؟  
10. Aerospace industry میں additive manufacturing کے عمل کا اطلاق لکھیں۔

## حصہ دوم

1. Vacuum mold casting کے عمل کی وضاحت کریں۔ فوائد، حدود اور اطلاق کے شعبوں کی وضاحت کریں۔
2. ایک صاف سترہا خاکے کے ساتھ selective laser sintering کے عمل اور یستعمال کی وضاحت کریں۔ اس کے فوائد اور نقصانات کا ذکر کریں۔
3. Laser beam machining کے کام کی وضاحت کریں اور components کی تفصیلات بے ان کیجیے۔
4. صاف سترہا خاکے کے ساتھ super plastic forming اور اس کے اطلاقات بیان کریں۔
5. خاکے کے ساتھ fused deposition molding کے عملی اصول کی وضاحت کریں۔ اس کے فوائد اور نقصانات بھی لکھیں۔

\*\*\*ALL THE BEST\*\*\*