

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 3332304****Date: 04-12-2013****Subject Name: Plastic Materials - I****Time: 02:30 pm - 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) Define Rheology and explain any two type of plastic flow. | 07 |
| | (b) Explain Maxwell's model. | 07 |
| Q.2 | (a) Write properties & applications of PP. | 07 |
| | (b) Write properties & applications of PVC. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Write properties & applications of Polyvinyl acetate. | 07 |
| Q.3 | (a) Write properties & applications of PF. | 07 |
| | (b) Write properties & applications of UF. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Write properties & applications of Polyamide (Nylon). | 07 |
| | (b) Write properties & applications of Polycarbonate (PC). | 07 |
| Q.4 | (a) Write properties & applications of PEK. | 07 |
| | (b) Write properties & applications of PPS. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Write properties & applications of PEEK. | 07 |
| | (b) Write properties & applications of PPO. | 07 |
| Q.5 | (a) List the types of filler & explain it. | 07 |
| | (b) Explain the two roll mill with neat sketch. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) List the types of additives & explain plasticizers. | 07 |
| | (b) Explain the high speed mixer with neat sketch. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ રીઓલોજીની વ્યાખ્યા આપો અને કોઈ પણ બે પ્રકારના પ્લાસ્ટીકફ્લો સમજાવો. ૦૭
બ મેક્સવેલ મોડલ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ PP ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
બ PVC ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
- અથવા
- બ પોલીવિનાઇલ એસીટેટ ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ PF ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
બ UF ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ પોલીઅમાઇડ (નાયલોન)ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
બ પોલીકાર્બોનેટ(PC) ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ PEK ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
બ PPS ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ PEEK ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
બ PPO ની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ફિલરના પ્રકાર લખો અને સમજાવો. ૦૭
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સહ ટુ રોલ મિલ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ એડીટીવના પ્રકારની યાદી આપો અને પ્લાસ્ટીસાઇઝર સમજાવો. ૦૭
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સહ હાઇ સ્પીડ મિક્સર સમજાવો. ૦૭
