

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 352903

Date: 16-05-2013

Subject Name: Advance Texturising and Twisting

Time: 10:30 am - 01:00 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) | Explain the objectives of Textuirsing process. Mention the advantages of textured yarns. | 8 |
| | (b) | Classify the textured yarns. | 6 |
| Q.2 | (a) | Explain the principle of False twist texturising. | 6 |
| | (b) | Explain, with neat sketch the production process of High stretch yarn | 8 |
| | | OR | |
| | (b) | Explain, with neat sketch the production process of Modified stretch yarns. | 8 |
| Q.3 | (a) | Explain in detail the spindle twisting units and friction twisting units. | 8 |
| | (b) | Explain various heating systems used in false twist texturising. | 6 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a) | Explain ,with neat sketch ,working principle of TFO. | 7 |
| | | Explain ,with neat sketch, Edge crimping process. | 7 |
| Q.4 | (a) | Explain ,with neat sketch, Draw texturising process. | 7 |
| | (b) | .Explain the effects of variables on textured yarn quality. | 7 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a) | Explain ,with neat sketch, Air texturising process. | 7 |
| | (b) | Explain, with neat sketch, the production method of Core and effect (fancy) air textured yarn. | 7 |
| Q.5 | (a) | . Explain, with neat sketch , ‘yarn stability test’ or ‘yarn bulk test ‘ of air textured yarn. | 7 |
| | (b) | Explain ,with neat sketch, the Knit-deknit texturising method.. | 7 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a) | Explain about textured yarn fabric defects. | 7 |
| | (b) | Explain ,with neat sketch, the working principle of Draw Twisting m/c. | 7 |

પ્ર.1 અ ટેક્સ્ટ્યુરાઇઝીંગ પ્રોસસ ના હેતુઓ સમજાવો. ટેક્સ્ટ્યુર્ડ યાર્ન નાં ફાયદા દર્શાવો. (8)

બ : ટેક્સ્ટ્યુર્ડ યાર્ન નું વર્ગીકરણ કરો.

(6)

પ્ર.2 અ.: ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્સ્ટ્યુરાઇઝીંગ નો સિધાંત સમજાવો.

(6)

બ) ‘હાઇ સ્ટ્રેચ’ યાર્ન ની પ્રોડક્સન પ્રોસેસ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (8)

અથવા

બ) ‘મોડીફાઇડ સ્ટ્રેચ’ યાર્ન ની પ્રોડક્સન પ્રોસેસ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (8)

પ્ર.3 ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્સ્ટ્યુરાઇઝીંગ માં સ્પિડલ ટ્વીસ્ટીંગ યુનિટ અને ફિક્શન ટ્વીસ્ટીંગ યુનિટ વિશે સમજાવો. (8)

બ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્સ્ટ્યુરાઇઝીંગ માં હિટીંગ સિસ્ટમ વિશે સમજાવો. (6)

અથવા

પ્ર.3. અ) TFO નો કાર્ય સિધાંત આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)

બ) ‘એજ કિમ્પીંગ મેથોડ’ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)

પ્ર.4. અ) ડ્રો ટેક્સ્ટ્યુરાઇઝીંગ પ્રોસેસ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)

બ) ટેક્સ્ટ્યુર્ડ યાર્ન ની ક્વોલિટી ઉપર વેરિએબલ્સ ની અસર વિગતવાર સમજાવો. (7)

અથવા

પ્ર.4. અ) એર ટેક્સ્ટ્યુરાઇઝીંગ પ્રોસેસ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)

બ) ‘કોર એન્ડ ઇફેક્ટ યાર્ન (ફેંસી) એર ટેક્સ્ટ્યુર્ડ યાર્ન’ ની બનાવટ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)

પ્ર.5 અ) એર ટેક્સ્ટ્યુર્ડ યાર્ન માટે નો ‘યાર્ન સ્ટેબીલીટી ટેસ્ટ’ અથવા ‘યાર્ન બલ્ક ટેસ્ટ’ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)

બ) ‘નિટ-ડીનિટ ટેક્સ્ટ્યુરાઇઝીંગ મેથોડ’ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)

અથવા

પ્ર.5 અ) ટેક્સ્ટ્યુર્ડ યાર્ન ફેબ્રિક ડીફેક્ટ્સ વિશે વિગતવાર સમજાવો. (7)

બ) ‘ડ્રો ટ્વિસ્ટીંગ’ મશીન નો કાર્ય સિધાંત આકૃતિ સાથે સમજાવો. (7)
