

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering Semester –V Examination Dec’11- Jan’12**

Subject code: 352903

Date: 26/12/2011

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 Authentic.

- |             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>Q.1</b>  | (a) Explain, in detail, about the advantages of textured yarn over normal filament yarn. | <b>05</b> |
|             | (b) Explain, in detail, Air texturising process.   | <b>09</b> |
| <b>Q.2</b>  | (a) Explain, in detail, Draw texturising process.  | <b>07</b> |
|             | (b) Explain the effect of twisting on yarn properties.                                   | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
|             | (b) Explain, in detail, the working principle of TFO.                                    | <b>07</b> |
| <b>Q.3</b>  | (a) Explain the production method of modified stretch yarn by false twist texturising.   | <b>08</b> |
|             | (b) Explain about friction twister for false twist texturising.                          | <b>06</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q.3</b>  | (a) Explain Nip twister and Ring twister for false twist texturising.                    | <b>07</b> |
|             | (b) Explain factors affecting quality of false twist textured yarn                       | <b>07</b> |
| <b>Q.4</b>  | (a) Explain Edge crimping process.   | <b>07</b> |
|             | (b) Explain Draw twisting process.   | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q. 4</b> | (a) Explain Knit-deknit texturising method.  | <b>07</b> |
|             | (b) Explain production of bulked yarn by Stuffer box method.                             | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b>  | (a) Explain testing of denier of textured yarn.  | <b>07</b> |
|             | (b) Explain classification of textured yarn.   | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q.5</b>  | (a) Explain about textured yarn fabric defects.  | <b>08</b> |
|             | (b) Explain testing of spin finish content in textured yarn.                             | <b>06</b> |

\*\*\*\*\*

- પ્ર.: 1 અ) નોર્મલ ફિલામેન્ટ યાર્ન કરતા ટેક્ચુર્ડ યાર્ન ના ફાયદા વિગતવાર સમજાવો. (5)  
 બ) . એર ટેક્ચુરાઇઝીંગ વિષે વિગતવાર સમજાવો. (9)
- પ્ર.: 2 અ) ડ્રો ટેક્ચુરાઇઝીંગ પ્રોસેસ વિગતવાર સમજાવો. (7)  
 બ) સુતરના ગુણધર્મો પર ટ્વીસ્ટ ની થતી અસર વિગતવાર સમજાવો. (7)  
 અથવા
- બ) TFO ની કાર્ય પદ્ધતિ સમજાવો. (7)
- પ્ર.3: અ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ચુરાઇઝીંગ ધ્વારા મોડિફાઇડ સ્ટ્રેચ યાર્ન ની બનાવટ સમજાવો. (8)  
 બ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ચુરાઇઝીંગ માં ફિક્શન ટ્વીસ્ટર વિશે સમજાવો. (6)  
 અથવા
- પ્ર.:3 અ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ચુરાઇઝીંગ માં રિંગ ટ્વીસ્ટર તથા નીપ ટ્વીસ્ટર વિશે સમજાવો. (7)  
 બ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ચુર્ડ યાર્ન ની ક્વોલીટી પર અસર કરતા પરિબળો સમજાવો. (7)
- પ્ર.4 અ) એજ કિમ્પીંગ પ્રોસેસ સમજાવો. (7)  
 બ) ડ્રો ટ્વીસ્ટીંગ પ્રોસેસ સમજાવો. (7)  
 અથવા
- પ્ર.4 અ) નિટ-ડીનિટ ટેક્ચુરાઇઝીંગ સમજાવો. (7)  
 બ) બલ્ક યાર્ન બનાવવા માટેની સ્ટફર બોક્ષ મેથોડ સમજાવો. (7)
- પ્ર.5અ) ટેક્ચુર્ડ યાર્ન નું ડેનિઅર ટેસ્ટીંગ સમજાવો. (7)  
 બ) ટેક્ચુર્ડ યાર્ન નું ક્લાસીફિકેશન સમજાવો. (7)  
 અથવા
- પ્ર.5 અ) ટેક્ચુર્ડ યાર્ન ફેબ્રીક ડીફેક્ટસ વિષે સમજાવો. (8)  
 બ) ટેક્ચુર્ડ યાર્ન નું સ્પિન ફિનિશ કંટેન્ટ ટેસ્ટીંગ સમજાવો (6)

\*\*\*\*\*