

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER • 2014**

**Subject Code: 352903****Date: 29-05-2014****Subject Name: Advance Texturising and Twisting****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.

- |             |     |                                                                                              |           |
|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Q.1</b>  | (a) | State the objects and advantages of textured yarn and classify them.                         | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain any two methods of texturising process.                                              | <b>07</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> |
|             |     | OR                                                                                           |           |
|             | (b) | Explain in detail the working principle of TFO.                                              | <b>07</b> |
| <b>Q.3</b>  | (a) | Explain Bush-type friction twisting unit for false twisting texturing.                       | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain Pin-type twisting unit for false twisting texturing.                                 | <b>07</b> |
|             |     | OR                                                                                           |           |
| <b>Q.3</b>  | (a) | Explain with neat sketch Air texturising process.                                            | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain with neat sketch the production method of Core and Effect (fancy) air 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> |
|             |     | OR                                                                                           |           |
| <b>Q. 4</b> | (a) | Explain Knit-de-knit texturising method.                                                     | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain production of bulked yarn by Stuffer box method.                                     | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b>  | (a) | Explain with neat sketch 'yarn stability test' or 'yarn bulk test' of air textured yarn.     | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain testing of spin finish content in textured yarn.                                     | <b>07</b> |
|             |     | OR                                                                                           |           |
| <b>Q.5</b>  | (a) | Explain testing of crimp permanency and crimp contraction of textured yarn.                  | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain denier testing of textured yarn.                                                     | <b>07</b> |

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ટેક્ચર્સ યાર્નના હેતુઓ અને ફાયદાઓ જણાવો અને તેમનું વર્ગીકરણ કરો. ૦૭  
બ ટેક્ચ્યુરાઇઝીંગ પ્રોસેસની કોઇ પણ બે રીત સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ ડ્રો ટેક્ચ્યુરાઇઝીંગ પ્રોસેસ વિગતવાર સમજાવો. ૦૭  
બ સુતરના ગુણધર્મો પર ટ્વીસ્ટ ની થતી અસર વિગતવાર સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- બ TFO ની કાર્ય પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ફાલ્સ-ટ્વીસ્ટ ટેક્ચ્યુરાઇઝીંગ મા “બુશ ટાઇપ” ફિક્શન ટ્વીસ્ટીંગ યુનિટ સમજાવો. ૦૭  
બ ફાલ્સ-ટ્વીસ્ટ ટેક્ચ્યુરાઇઝીંગ મા “પીન ટાઇપ” ફિક્શન ટ્વીસ્ટીંગ યુનિટ સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ એર ટેક્ચ્યુરાઇઝીંગ પ્રોસેસ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭  
બ ‘કોર એન્ડ ઇફેક્ટ યાર્ન (ફેંસી) એર ટેક્ચર્સ યાર્ન’ ની બનાવટ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૪ અ એજ કિમ્પીંગ પ્રોસેસ સમજાવો. ૦૭  
બ ડ્રો ટ્વીસ્ટીંગ પ્રોસેસ સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ નિટ-ડીનિટ ટેક્ચ્યુરાઇઝીંગ સમજાવો. ૦૭  
બ બલ્ક યાર્ન બનવવા માટેની સ્ટ્રંક બોક્ષ મેથોડ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ એર ટેક્ચર્સ યાર્ન માટે નો ‘યાર્ન સ્ટેબીલીટી ટેસ્ટ’ અથવા ‘યાર્ન બલ્ક ટેસ્ટ’ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭  
બ ટેક્ચર્સ યાર્ન મા સ્પિન ફિનિશ કંટેન્ટ ટેસ્ટીંગ સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ એર ટેક્ચર્સ યાર્ન મા કિમ્પ પર્મેનંસી અને કિમ્પ કોંટ્રાક્શન નું ટેસ્ટીંગ સમજાવો. ૦૭  
બ ટેક્ચર્સ યાર્ન માં ડેનિઅર ટેસ્ટીંગ સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*