

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2013**

**Subject Code: 352905****Date: 07-12-2013****Subject Name: Quality and Process Control in Spinning and Weaving****Time: 02:30 pm - 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- |             |     |  |           |
|-------------|-----|--|-----------|
| <b>Q.1</b>  | (a) | Explain Yarn Realization.  | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain the scope of process control in spinning Department.           | <b>07</b> |
| <b>Q.2</b>  | (a) | State causes and remedies of yarn count variation.                     | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain the causes of yarn unevenness.                                 | <b>07</b> |
|             |     | <b>OR</b>  |           |
|             | (b) | Explain the effect of fiber properties on quality of yarn.             | <b>07</b> |
| <b>Q.3</b>  | (a) | Explain control of yarn breaks in ring frame.                          | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain in detail the causes of yarn imperfection.                     | <b>07</b> |
|             |     | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q.3</b>  | (a) | Give causes and remedies of slubs and crackers.                        | <b>07</b> |
|             | (b) | Describe the causes and remedies for any two package faults in winding | <b>04</b> |
| <b>Q.4</b>  | (a) | Explain the scope of process control in weaving.                       | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain the measures to control stretch in sizing.                     | <b>07</b> |
|             |     | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q. 4</b> | (a) | Describe the causes of low productivity in warping                     | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain quality of warping beam.                                       | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b>  | (a) | Explain the factors affecting loom efficiency.                         | <b>07</b> |
|             | (b) | Write short notes on “Machine Audit”                                   | <b>04</b> |
|             |     | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q.5</b>  | (a) | Explain causes and remedies for fabric defects.                        | <b>07</b> |
|             | (b) | Write short notes on “Sized Beam Defects”                              | <b>07</b> |

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ યાર્ન રીયલાયઝેશન સમજાવો.  
બ સ્પીનીંગ ખાતામાં પ્રોસેસ કંટ્રોલની શક્યતાઓ વિષે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ યાર્ન કાઉન્ટ વેરિયેશન માટેના કારણો અને ઉપાયો આપો. ૦૭  
બ યાર્ન Unevenness માટેના કારણો જણાવો. ૦૭
- અથવા
- બ ફાઇબર પ્રોપર્ટીની યાર્નની ક્વોલિટી ઉપર થતી અસર વિગતવાર સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ રીંગ ફેમમાં યાર્નની તુટફાટ કેવી રીતે નીચંત્રીત કરશો તે સમજાવો. ૦૭  
બ યાર્ન ઇમ્પરફેક્શન માટેના કારણો વિસ્તારથી સમજાવો ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્લબ અને કેકર માટેના કારણો અને ઉપાયો આપો. ૦૭  
બ વાઇડિંગ ખાતામાં આવતા કોઈ પણ બે પેકેજ ફોલ્ટ વિષે લખો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ વિવિંગ ખાતામાં પ્રોસેસ કંટ્રોલની શક્યતાઓ વિષે સમજાવો. ૦૭  
બ સાઇજીંગમાં સ્ટ્રેચ કંટ્રોલ માટે શું કાળજી લેશો તે વિગતે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ લોર્પીંગ ખાતાની ઓછી ઉત્પાદકતા માટેના કારણો જણાવો. ૦૭  
બ લોર્પીંગ બીમની ગુણવત્તા સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ લૂમની કાર્યક્ષમતાને અસરકર્તા પરીબળો વિષે સમજાવો. ૦૭  
બ મશીન ઓડીટ વિષે ટુંકનોંધ લખો ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ કાપડમાં આવતી ખામીઓ માટેના કારણો અને ઉપાયો સમજાવો. ૦૭  
બ સાઇઝ બીમ ડીફેક્ટ્સ વિષે ટુંકનોંધ લખો. ૦૭

\*\*\*\*\*