

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

# **GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

**Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2013**

**Subject Code: 352905**

**Date: 23-05-2013**

**Subject Name: Quality and Process Control in  
Spinning and Weaving**

**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.**

- |             |     |                                                                                     |           |
|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Q.1</b>  | (a) | Explain scope of process control in spinning.                                       | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain scope of process control in weaving.                                        | <b>07</b> |
| <b>Q.2</b>  | (a) | Write short note on “Machine Audit”.                                                | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain the process parameters in winding.                                          | <b>07</b> |
|             |     | <b>OR</b>                                                                           |           |
|             | (b) | Give causes and remedies of following yarn faults.<br>1) Slubs          2) Crackers | <b>07</b> |
| <b>Q.3</b>  | (a) | Explain How to control the yarn stretch in sizing.                                  | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain different ways to control Loom efficiency.                                  | <b>07</b> |
|             |     | <b>OR</b>                                                                           |           |
| <b>Q.3</b>  | (a) | Explain the various controls for minimizing end breakages on warping machine.       | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain causes and remedies of any three fabric defects.                            | <b>07</b> |
| <b>Q.4</b>  | (a) | Write short note on “Yarn realization”.                                             | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain control of waste in Combing process.                                        | <b>07</b> |
|             |     | <b>OR</b>                                                                           |           |
| <b>Q. 4</b> | (a) | State causes of “Yarn count Variations”.                                            | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain different types of “Yarn irregularity”.                                     | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b>  | (a) | Explain the causes and remedies of any three package faults in winding.             | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain control of waste in Blow room and Carding process.                          | <b>07</b> |
|             |     | <b>OR</b>                                                                           |           |
| <b>Q.5</b>  | (a) | Write short note on “On line control in Weaving”.                                   | <b>07</b> |
|             | (b) | Explain Different ways for improving mixing cost ratio.                             | <b>07</b> |

\*\*\*\*\*

|          |   |                                                                                      |    |
|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| પ્રશ્ન-૧ | અ | સ્પીનીંગ ખાતામાં પ્રોસેસ કંટ્રોલની શક્યતાઓ વિશે સમજાવો.                              | 07 |
|          | બ | વીવીંગ ખાતામાં પ્રોસેસ કંટ્રોલની શક્યતાઓ વિશે સમજાવો.                                | 07 |
| પ્રશ્ન-૨ | અ | “મશીન ઓડીટ” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.                                                        | 07 |
|          | બ | વાઈન્ડીંગમાં પ્રોસેસ પેરામીટર્સ સમજાવો.                                              | 07 |
|          |   | અથવા                                                                                 |    |
|          | બ | નીચેનાં યાર્ન ફોલ્ટ આવવાનાં કારણો અને ઉપાયો દર્શાવો.                                 | 07 |
|          |   | ૧) સ્લબ                      ૨) કેકર્સ                                               |    |
| પ્રશ્ન-૩ | અ | સાઈઝીંગમાં યાર્ન સ્ટ્રેચને કઈ રીતે નિયંત્રણમાં રાખશો તે સમજાવો.                      | 07 |
|          | બ | લુમ એફીસીયન્સીને નિયંત્રણમાં રાખવાનાં જુદા જુદા ઉપાયો સમજાવો.                        | 07 |
|          |   | અથવા                                                                                 |    |
| પ્રશ્ન-૩ | અ | વાર્પીંગ મશીનમાં યાર્ન બ્રેકેઝને રોકવા માટેનાં ઉપાયો જણાવો.                          | 07 |
|          | બ | કોઈ પણ ત્રણ ફેબ્રિક ડીફેક્ટસના કારણો અને ઉપાયો સમજાવો.                               | 07 |
| પ્રશ્ન-૪ | અ | “યાર્ન રીયલાઈઝેશન” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.                                                 | 07 |
|          | બ | કોમ્બીંગ પ્રોસેસ માં વેસ્ટ કંટ્રોલ સમજાવો.                                           | 07 |
|          |   | અથવા                                                                                 |    |
| પ્રશ્ન-૪ | અ | “યાર્ન નાં કાઉન્ટમાં આવતા તફાવતો” નાં કારણો જણાવો.                                   | 07 |
|          | બ | જુદા જુદા પ્રકારની “યાર્ન ઈરેગ્યુલારીટી” સમજાવો.                                     | 07 |
| પ્રશ્ન-૫ | અ | વાઈન્ડીંગમાં આવતી કોઈ પણ ત્રણ પેકેજની ખામીઓના કારણો અને તેને દૂર કરવાના ઉપાયો જણાવો. | 07 |
|          | બ | બ્લોરૂમ અને કાર્ડીંગ પ્રોસેસમાં વેસ્ટ કંટ્રોલ સમજાવો.                                | 07 |
|          |   | અથવા                                                                                 |    |
| પ્રશ્ન-૫ | અ | “વીવીંગમાં ઓનલાઈન કંટ્રોલ” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.                                         | 07 |
|          | બ | મીક્સીંગ-કોસ્ટ રેશીયો સુધારવા માટેનાં જુદા જુદા ઉપાયો સમજાવો.                        | 07 |

\*\*\*\*\*