

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 352905**Date: 29/12/2012****Subject Name: Quality and Process Control in Spinning and Weaving****Time: 10.30 am - 01.00 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. English version is considered to be Authentic.

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) What is process control? Explain the scope & role of process control in spinning. | 07 |
| | (b) State the causes and remedies of yarn count variation. | 07 |
| Q.2 | (a) Discuss how to achieve maximum yarn realization without affecting yarn quality. | 07 |
| | (b) Give the key variables for process control. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain the approach of process control at comber stage. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain control of yarn breaks in ring frame. | 07 |
| | (b) Explain about scope of process control in weaving. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Describe the causes & remedies for yarn defects in yarn spinning. | 07 |
| | (b) Describe the causes & remedies for package defects in yarn spinning. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain machine audit in spinning and weaving. | 07 |
| | (b) Explain the scope of process control in warping process. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain clearing efficiency of slab catcher and knot factor. | 07 |
| | (b) Write a short note on factors effecting loom efficiency. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain how will you control stretch in different zone in sizing. | 07 |
| | (b) Write a short note on factors affecting to size pick. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) What are the common defects found in sized beam? | 07 |
| | (b) How will you minimize these defects in beam? | 07 |

- પ્ર:૧ (અ) પ્રોસેસ કંટ્રોલ એટલે શું? તે સમજાવો. સૂતરની કાંતણની પ્રક્રિયામાં
પ્રોસેસ કંટ્રોલનો ફાળો તથા તેનું કાર્યક્ષેત્ર વિશે સમજાવો. ૦૭
- (બ) સુતરના આંકમાં આવતા તફાવતોના કારણો તથા તેના ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- પ્ર:૨ (અ) સુતરની ગુણવત્તા ગુમાવ્યા વગર વધારેમાં વધારે સુતર મેળવવા શું
કરવું જોઈએ તેની ચર્ચા કરો. ૦૭
- (બ) પ્રોસેસ કંટ્રોલ માટેના કી વેરીએબલ્સ આપો. ૦૭
- અથવા
- (બ) કોમ્બીંગ પ્રક્રિયામાં પ્રોસેસ કંટ્રોલનો અભિગમ કેવો હોવો જોઈએ તે સમજાવો. ૦૭
- પ્ર:૩ (અ) રીંગ ફેમમાં સુતરની તુટફાટ કેવી રીતે નિયંત્રિત કરશો તે સમજાવો. ૦૭
- (બ) વિવિંગ ખાતા માટે પ્રોસેસ કંટ્રોલનો સ્કોપ અને અભિગમ વિશે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્ર:૩ (અ) સુતરમાં આવતી ખામીના કારણો તેમજ ઉપાયો વિશે સમજાવો. ૦૭
- (બ) પેકેજમાં આવતી ખામીના કારણો તેમજ ઉપાયો વિશે સમજાવો. ૦૭
- પ્ર:૪ (અ) સ્પિનીંગ અને વિવિંગ ખાતાનાં મશીન ઓડિટ સમજાવો. ૦૭
- (બ) વોર્પીંગ પ્રોસેસમાં પ્રોસેસ કંટ્રોલ વિશે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્ર:૪ (અ) સ્લબ કેચરની ક્લીયરીંગ એફીસીયંસી અને નોટ ફેક્ટર સમજાવો. ૦૭
- (બ) લૂમની કાર્યક્ષમતાને અસર કરતા પરિબલો ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્ર:૫ (અ) સાઈઝીંગ મશીનનાં જુદા જુદા વિભાગમાં સ્ટ્રેચ કંટ્રોલ કેવી રીતે કરવો
તે સમજાવો. ૦૭
- (બ) સાઈઝ પીકઅપને અસર કરતા પરિબલો ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્ર:૫ (અ) કાંજી કરેલા બીમમાં આવતી ખામીઓ કઈ કઈ છે? ૦૭
- (બ) બીમમાં આવતી ખામીઓ ઓછી કરવા તમો શા પગલા લેશો? ૦૭
