

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- Vth SEMESTER-EXAMINATION – JUNE- 2012

Subject code: 352905

Date: 08/06/2012

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

- Q.1** (a) Explain scope of Process control in Spinning. **07**
(b) Explain causes and remedies of fabric defects. **07**
- Q.2** (a) Explain approach to process control in Weaving. **07**
(b) Explain how maximum yarn realization can be achieved in spinning without affecting yarn quality. **07**
- OR**
- Q.3** (b) State causes and remedies of yarn count variation. **07**
(a) Explain the term 'Machine audit'. Explain the role of machine condition in getting defect free yarn / fabric. **07**
(b) Explain the causes and remedies of package faults in winding. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain the measures to control stretch in Sizing. **07**
(b) Explain the factors affecting Loom efficiency. **07**
- Q.4** (a) Explain the effects of fiber characteristics on quality of yarn **07**
(b) Explain the term 'yarn imperfection'. Explain causes of yarn imperfection. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the ways of improving mixing cost ratio. **07**
(b) Explain how can we optimize cleaning at Carding. **07**
- Q.5** (a) Explain, in detail, about control of size pick up. **07**
(b) Explain on-line control in spinning and weaving. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain means to minimize end breaks in Warping. **07**
(b) Explain causes and remedies of package faults in Warping. **07**

- પ્ર.: 1 અ) સ્પિનિંગ માં પ્રોસેસ કંટ્રોલ ના સ્કોપ વિષે વિગતવાર સમજાવો. (7)
બ) ફેબ્રીક ડિફેક્ટસ ના કારણો અને તે રોકવાનાં ઉપાયો સમજાવો. (7)
પ્ર.: 2 અ) વિવીંગ માં પ્રોસેસ કંટ્રોલ બાબતે શો અભિગમ રાખવો તે વિષે વિગતવાર સમજાવો. (7)

બ) સ્પિનિંગમાં સુતર ની ગુણવત્તા ને અસર કર્યા વગર વધુમાવધુ યાર્ન રીઅલાઇઝેશન(7)
કેવી રીતે મેળવી શકાય તે વિગતવાર સમજાવો.

અથવા

- બ) સ્પિનિંગમાં યાર્ન કાઉંટ વેરીએશન આવવાના કારણો અને તે રોકવાનાં ઉપાયો સમજાવો. (7)
પ્ર.3: અ) મશીન ઓડીટ એટલે શું? યાર્ન/કાપડ ખામી રહિત મેળવવા માટે મશીન કંડીશન નું મહત્વ સવિસ્તાર સમજાવો. (7)
બ) વાઇડીંગ ખાતામાં થતા પેકેજ ફોલ્ટ ના કારણો અને તે રોકવાનાં ઉપાયો સમજાવો (7)

અથવા

- પ્ર.:3 અ) સાઇજીંગ માં સ્ટ્રેચ કંટ્રોલ માટે શુ કાળજી લેશો તે વિગતે સમજાવો.. (7)
બ) લૂમ એડિયંસી ને અસર કરતા પરિબળો વિગતે સમજાવો. (7)
પ્ર.4 અ) ફાઇબર પ્રોપર્ટી ની યાર્ન ક્વોલિટી ઉપર થતી અસર વિગતવાર સમજાવો (7)
બ) યાર્ન ઇમ્પરફેક્શન એટલે શું ? તે આવવાનાં કારણો વિગતવાર સમજાવો. (7)

અથવા

- પ્ર.4 અ) મિક્સિંગ કોસ્ટ રેશીઓ ઇમ્પ્રુવ કરવા માટે શુ ધ્યાન રાખશો તે વિગતવાર સમજાવો. (7)
બ) કાર્ડિંગમાં ઓપ્ટીમમ ક્લિનીંગ મેળવવા શું કાળજી લેશો તે વિગતવાર સમજાવો (7)
પ્ર.5 અ) સાઇજ પિક અપ કંટ્રોલ બાબતે વિગતે સમજાવો (7)
બ) સ્પિનિંગ અને વિવિંગ માં ઓન-લાઇન કંટ્રોલ સમજાવો. (6)

અથવા

- પ્ર.5 અ) વાર્પિંગ માં એંડ બ્રેકેજ મિનીમાઇઝ કરવાશું પગલા લેશો તે વિગતવાર સમજાવો (7)
બ) વાર્પિંગ માં થતા પેકેજ ફોલ્ટનાં કારણો અને તે રોકવાનાં ઉપાયો સમજાવો. (7)
