

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 352901

Date: 10-05-2013

Subject Name: Modern Spinning Technology

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) What is an open end spinning? **05**
(b) Draw the passage of material through rotor spg .and explain **09**
- Q.2** (a) Explain the procedure of preparation of raw material for rotor spg. **07**
(b) Explain friction spg. Principle with neat sketch **07**
OR
(b) Explain the principle of air jet spg. **07**
- Q.3** (a) Write note on self twisted spinning **07**
(b) Explain in detail the fiber control in rotor spinning **07**
OR
- Q.3** (a) Explain the main characteristics of friction spun yarn **07**
(b) Write note on Siro spinning **07**
- Q.4** (a) Explain auto leveler on draw frame process **07**
(b) Write note on use of information technology in spinning **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain modern development in blow room process **07**
(b) Explain modern development in carding process **07**
- Q.5** (a) Find out back doubling for rotor dia-40mm and TPM-800 **05**
(b) Calculate TPM ,total production from the following **09**
Rotor speed-80000, delivery speed-100mts/mnt ,efficiency-90%
Yarn count-20 metrics, time-8 hrs, no of rotor-220
OR
- Q.5** (a) Write note on advantage of open end spinning **07**
(b) Explain the importance of navel and its effects on yarn properties **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ઓપન એન્ડ સ્પીનીંગ એટ્લે શુ ?	05
	બ	રોટર સ્પીનીંગ મા મટીરીઅલ નો માર્ગ દર્શાવો અને સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	રોટર સ્પીનીંગ માટે કાચો માલ તૈયાર કરવાની રીત સમજાવો	07
	બ	સ્વચ્છ આક્રુતી સાથે ફીકશન સ્પીનીંગ નો સીધાંત સમજાવો	07
		અથવા	
	બ	એર-જેટ સ્પીનીંગ નો સીધાંત સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૩	અ	self twisted spinning પર નોંધ લખો	07
	બ	રોટર સ્પીનીંગ મા ફાઈબર કંટ્રોલ વીગતે સમજાવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	friction spun yarn ની મુખ્ય characteristics સમજાવો	07
	બ	Siro spinning પર નોંધ લખો	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ડ્રો- ફેમ પ્રોસેસ મા ઓટો-લેવેલર સમજાવો	07
	બ	સ્પીનીંગ મા information technology ના ઉપયોગ પર નોંધ લખો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	બ્લો-રુમ મા આધુનિક વીકાસ સમજાવો	07
	બ	carding process મા આધુનિક વીકાસ સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૫	અ	રોટર ડાય-40મીમી અને ટીપીએમ-800 માટે બેક ડબલીંગ શોધો	05
	બ	નીચે ના પરથી ટીપીએમ તથા કુલ ઉત્પાદન ગણો Rotor speed-80000, delivery speed-100mts/mnt ,efficiency-90% Yarn count-20 matrices, time-8 hrs, no of rotor-220	09
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	open end spinning ના ફાયદાઓ પર નોંધ લખો	07
	બ	નેવલ ની અગત્યતા તથા યાર્ન ગુણવત્તા પર થતી અસરો સમજાવો	07
