

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 3322901

Date: 20-12-2014

Subject Name: Yarn Manufacturing-1

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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. Write the function of mote knife in carding machine.
 2. Define the term mixing.
 3. Define the term blending.
 4. Where does stripping action take place in carding?
 5. State the function of front plate in carding machine.
 6. Define the term trash.
 7. Define the term neps.
 8. Write down the cleaning efficiency of blow room process.
 9. Write down the cleaning efficiency of carding machine.
 10. Where does carding action take place in carding?
- Q.2** (a) Explain the working of automixer with neat sketch. **07**
OR
(a) Explain the working of uniflock with neat sketch. **07**
(b) Explain the axiflow cleaner with neat sketch. **07**
OR
(b) Explain any one dust extractor machine. **07**
- Q.3** (a) Draw a sketch showing passage of material in carding machine. **07**
OR
(a) Explain carding action and stripping action. **07**
(b) Explain slow speed grinding method. **07**
OR
(b) Write the object of carding machine and licker in region. **07**
- Q.4** (a) Explain stack and bale mixing methods. **07**
OR
(a) Explain cotton contamination machine with neat sketch. **07**
(b) Explain the advantage and limitation of chute feeding system. **07**
- Q.5** (a) Calculate the production of carding machine in kgs from the following data. **07**
Doffer diameter = 28 inch, Doffer rpm = 32, Hank of sliver (Ne) = 0.110, ,
Efficiency = 93%, Working hours = 8.
(b) Explain any two modern developments in licker in region. **07**

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. કાર્ડિંગ મશીનમાં મોટ નાઇફનું કાર્ય લખો.	
	૨. ટર્મ સમજાવો મિક્સીંગ.	
	૩. ટર્મ સમજાવો બ્લેડિંગ.	
	૪. કાર્ડિંગમાં સ્ટ્રીપિંગ એક્શન કઈ જગ્યાએ થાય છે ?	
	૫. કાર્ડિંગ મશીનમાં ફ્રન્ટ પ્લેટનું કાર્ય જણાવો.	
	૬. ટર્મ સમજાવો ટ્રેશ.	
	૭. ટર્મ સમજાવો નેપ્સ.	
	૮. બ્લોરૂમ પ્રોસેસની ક્લીનિંગ એફિશીયન્સી લખો.	
	૯. કાર્ડિંગ મશીનની ક્લીનિંગ એફિશીયન્સી લખો.	
	૧૦ કાર્ડિંગમાં કાર્ડિંગ એક્શન કઈ જગ્યાએ થાય છે ?	
પ્રશ્ન. ૨	અ ઓટો મિક્સરનું વર્કિંગ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
	અ યુનિફ્લોકનું વર્કિંગ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
	બ એકસિફ્લો ક્લીનર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
	બ કોઈ પણ એક ડસ્ટ એક્સટ્રેક્ટર મશીન સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩	અ કાર્ડિંગ મશીનમાં મટિરિયલનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૭
	અથવા	
	અ કાર્ડિંગ અને સ્ટ્રીપિંગ એક્શન સમજાવો.	૦૭
	બ સ્લો સ્પીડ ગ્રાઇન્ડિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
	બ કાર્ડિંગ મશીન અને લીકરઇન રિજીયનના હેતુઓ જણાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ સ્ટેક અને બેલ મિક્સીંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
	અ કોટન ક્રન્ટામિનેશન મશીન સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
	બ ચ્યુટ ફીડિંગ પદ્ધતિના ફાયદા અને મર્યાદાઓ સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ નીચેની વિગતો પરથી કાર્ડિંગ મશીન નું ઉત્પાદન કિગ્રામાં શોધો. ડોફર ડાયામીટર=૨૮ ઇંચ, ડોફર આરપીએમ = ૩૨, સ્લાઇવરનો હેંક(Ne) = ૦.૧૧૦, કાર્યક્ષમતા= ૯૩%, કામના કલાક = ૮.	૦૭
	બ લિકરીન રિજીયનમાં કોઈ પણ બે મોડર્ન ડેવલોપમેન્ટ સમજાવો.	૦૭
