

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – SUMMER- 2016

Subject Code: 3322901**Date: 07- 06- 2016****Subject Name: Yarn Manufacturing Tech.-I****Time: 10:30 AM TO 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. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Write down objects of Mixing.
 ૧. Mixing ના હેતુઓ જણાવો.
 2. Write down different method of Mixing.
 ૨. Mixing ની જુદી જુદી પદ્ધતીઓ જણાવો.
 3. Write down objects of Blow-Room.
 ૩. Blow-Room ના હેતુઓ જણાવો.
 4. Where does Carding action take place in Carding machine?
 ૪. Carding machine માં Carding action ક્યાં થાય છે?
 5. Define the term Blending.
 ૫. Blending ની વ્યાખ્યા આપો.
 6. State the function of Mote knife.
 ૬. Mote knife નું કાર્ય જણાવો.
 7. Define the term Trash.
 ૭. Trash ની વ્યાખ્યા આપો.
 8. Give the full form of SRRL opener.
 ૮. SRRL opener નું પુરું નામ આપો.
 9. State the function of Evener roller in Hopper Bale Opener.
 ૯. Hopper Bale Opener માં Evener roller નું કાર્ય જણાવો.
 10. State the function of Auto-Leveller in Carding machine.
 ૧૦. Carding machine માં Auto-Leveller નું કાર્ય જણાવો.
- Q.2** (a) Draw a neat sketch of SRRL opener. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) SRRL opener ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. **03**
- OR
- (a) State the object of Carding machine. **03**
- (અ) Carding machine ના હેતુઓ જણાવો. **03**
- (b) Explain working of a SRRL opener. **03**
- (બ) SRRL opener ની કાર્યપદ્ધતી સમજાવો. **03**
- OR
- (b) Draw a neat sketch of Krishnaer beater. **03**
- (બ) Krishnaer beater ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. **03**

	(c)	Draw a neat sketch of Step cleaner.	04
	(ક)	Step cleaner ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	04
		OR	
	(c)	Draw a neat sketch of Mono cylinder cleaner.	04
	(ક)	Mono cylinder cleaner ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	04
	(d)	Explain working of Step Cleaner.	04
	(સ)	Step Cleaner ની કાર્યપદ્ધતી સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain working of Mono cylinder cleaner.	04
	(સ)	Mono cylinder cleaner ની કાર્યપદ્ધતી સમજાવો.	04
Q.3	(a)	Explain passage of material through Scutcher machine with a neat sketch.	07
પ્રશ્ન. 3	(અ)	સ્વચ્છ આકૃતિ વડે Scutcher machine માં મટીરિઅલ નો માર્ગ સમજાવો.	07
		OR	
	(a)	Explain Super jet cleaner with a neat sketch.	07
	(અ)	સ્વચ્છ આકૃતિ વડે Super jet cleaner સમજાવો.	07
	(b)	Explain any Three Card setting.	07
	(બ)	કોઈ પણ ત્રણ Card setting વિશે સમજાવો.	07
		OR	
	(b)	Describe the function of Licker-in, Cylinder and Doffer in Carding machine.	07
	(બ)	Carding machine માં Licker-in, Cylinder અને Doffer નું કાર્ય વર્ણવો.	07
Q.4	(a)	Calculate the production of Carding machine in Kgs. from following particulars:	07
		Diameter of Doffer : 25 inch Speed of Doffer : 40 rpm	
		Efficiency : 90 % Hank of Sliver : 0.14	
		Working Time : 8 hrs.	
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	નીચેની વિગતો પરથી Carding machine નું ઉત્પાદન કિ.ગ્રા. માં શોધો.	07
		Diameter of Doffer : 25 inch Speed of Doffer : 40 rpm	
		Efficiency : 90 % Hank of Sliver : 0.14	
		Working Time : 8 hrs.	
		OR	
	(a)	Explain Axi-Flow cleaner with a neat sketch.	07
	(અ)	સ્વચ્છ આકૃતિ વડે Axi-Flow cleaner સમજાવો.	07
	(b)	Explain Multimixer with a neat sketch.	07
	(બ)	સ્વચ્છ આકૃતિ વડે Multimixer સમજાવો.	07
		OR	
	(b)	Explain Chute Feed system on Carding machine with a neat sketch.	07
	(બ)	સ્વચ્છ આકૃતિ વડે Carding machine માં Chute Feed system સમજાવો.	07
Q.5	(a)	Explain working of Open Loop Autoleveller in Carding machine.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	Carding machine માં Open Loop Autoleveller ની કાર્યપદ્ધતી સમજાવો.	04
	(b)	Draw a neat sketch of passage of material through Carding machine.	06
	(બ)	Carding machine માં મટીરિઅલ નો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	06
	(c)	Explain passage of material through Carding machine.	04
	(ક)	Carding machine માં મટીરિઅલ નો માર્ગ સમજાવો.	04