

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

Subject Code: 3322901**Date: 04- 01- 2017****Subject Name: Yarn Manufacturing-I****Time: 02:30 PM TO 05:00 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. Enlist different types of Opening machine.
૧. જુદા જુદા Opening machine ની યાદી આપો.
2. State the Objects of Blow-Room.
૨. Blow-Room ના હેતુઓ જણાવો.
3. State the Objects of Mixing.
૩. Mixing ના હેતુઓ જણાવો.
4. State the Objects of Carding process.
૪. Carding process ના હેતુઓ જણાવો.
5. State different types of Grinding.
૫. જુદી જુદી Grinding પ્રક્રિયા જણાવો.
6. Where does the Carding action take place in Carding machine.
૬. Carding machine માં Carding action કઈ જગ્યાએ થાય છે.
7. Write down the use of Auto-Leveller used in Carding machine.
૭. Carding machine માં Auto-Leveller ના ઉપયોગ જણાવો.
8. Define the Term Trash and Lint.
૮. Trash અને Lint પદ ની વ્યાખ્યા આપો.
9. Write down different methods of Mixing.
૯. Mixing ની જુદી જુદી પદ્ધતિઓ જણાવો.
10. State the function of Mote-knife in Carding machine.
૧૦. Carding machine માં Mote-knife નું કાર્ય જણાવો.

Q.2

- (a) Explain Step Cleaner with neat sketch. **07**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે Step Cleaner સમજાવો. **07**

OR

- (a) Explain Axi-Flow cleaner with neat sketch. **07**
- (અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે Axi-Flow cleaner સમજાવો. **07**
- (b) Explain SRRL Opener with neat sketch. **07**
- (બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે SRRL Opener સમજાવો. **07**

OR

	(b)	Explain Multimixer with neat sketch.	07
	(બ)	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે Multimixer સમજાવો.	07
Q.3	(a)	Explain passage of Material through Scutcher machine.	07
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	Scutcher machine માં મટિરીઅલ નો માર્ગ સમજાવો.	07
		OR	
	(a)	Explain ERM cleaner with neat sketch.	07
	(અ)	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ERM cleaner સમજાવો.	07
	(b)	Explain any one Grinding method.	07
	(બ)	કોઈ પણ એક Grinding પદ્ધતિ સમજાવો.	07
		OR	
	(b)	Write short note : Chute Feeding System	07
	(બ)	ટુંકનોંધ લખો : Chute Feeding System	07
Q.4	(a)	Explain modern developments in Carding machine.	07
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	Carding machine માં આધુનિક સુધારાઓ સમજાવો.	07
		OR	
	(a)	Explain modern Blow-Room line.	07
	(અ)	Modern Blow-Room line સમજાવો.	07
	(b)	Explain Passage of Material through Carding machine with neat sketch.	07
	(બ)	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે Carding machine માં મટિરીઅલ નો માર્ગ સમજાવો.	07
Q.5	(a)	Explain the principle of Auto-Leveller used in Carding machine.	07
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	Carding machine માં વપરાતલ Auto-Leveller નો સિધ્ધાંત સમજાવો.	07
	(b)	Calculate the production of Carding machine in Kgs. from following particulars:	07
		Diameter of doffer 28 inch Speed of Doffer 35 RPM	
		Hank of Sliver 0.12 Ne Efficiency 90%	
		Working Time 08 Hrs. No. of Deliveries 02	
	(બ)	નીચેની વિગતો પરથી Carding machine નું ઉત્પાદન કિ.ગ્રા. માં શોધો.	07
		Diameter of doffer 28 inch Speed of Doffer 35 RPM	
		Hank of Sliver 0.12 Ne Efficiency 90%	
		Working Time 08 Hrs. No. of Deliveries 02	
