

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER 16

Subject Code: 3332902**Date: 17.05 .2016****Subject Name: Yarn Manufacturing -II****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. State object of Draw frame.
૧. ડ્રો-ફ્રેમ ના હેતુઓ જણાવો.
2. Give proportion of Leading hook and Trailing hook in Card sliver.
૨. કાર્ડ સ્લાઇવર માં Leading hook અને Trailing hook નું પ્રમાણ જણાવો.
3. Enlist different Stop Motion on Draw frame.
૩. ડ્રો-ફ્રેમ માં જુદી જુદી Stop Motion ની યાદી આપો.
4. Write down formula for Draft. (any One)
૪. Draft શોધવાનું સુત્ર લખો. (કોઇ પણ એક)
5. State object of Comber.
૫. Comber મશીન ના હેતુઓ લખો.
6. Enlist different type of combing.
૬. જુદા જુદા પ્રકાર ની combing પ્રક્રિયા ની યાદી આપો.
7. State object of Builder Motion.
૭. Builder Motion ના હેતુઓ જણાવો.
8. Draw neat sketch of Flyer.
૮. Flyer ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.
9. Write down difference between Flyer leading Frame and Bobbin Leading frame.
૯. Flyer leading Frame અને Bobbin Leading frame વચ્ચે નો તફાવત લખો.
10. State defects of Speed Frame. (any Four)
૧૦. Speed Frame ની ખામીઓ લખો. (કોઇ પણ ચાર)

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain passage of material through Draw Frame.
- (અ) Draw Frame માં મટિરીયલ નો માર્ગ સમજાવો.

07**07**

OR

- (a) Write short note: Super Lap Former.
- (અ) ટુંક નોંધ લખો: Super Lap Former
- (b) Explain Electrical Stop Motion on Draw Frame.

07**07****07**

	(બ) Draw Frame માં Electrical Stop Motion સમજાવો.	07
	OR	
	(b) Explain Top Roller Weighting System on Draw Frame. (any Two)	07
	(બ) Draw Frame માં Top Roller Weighting System સમજાવો. (કોઈ પણ બે)	07
Q.3	(a) Draw neat sketch of Modern Drafting System on Draw Frame. (any Two)	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) Draw Frame માં Modern Drafting System ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. (કોઈ પણ બે)	03
	OR	
	(a) Explain any One modern Drafting System.	03
	(અ) કોઈ પણ એક modern Drafting System સમજાવો.	03
	(b) State advantages of Combing Process.	04
	(બ) Combing ક્રિયા ના ફાયદા લખો.	04
	OR	
	(b) Write down any Two Comber Defects their Causes and Remedies.	04
	(બ) Comber ની કોઈ પણ બે ખામીઓ તેના કારણો તથા નિવારવા ના ઉપાયો લખો	04
	(c) Explain passage of material through Comber machine.	07
	(ક) Comber મશીન માં મટિરીયલ નો માર્ગ સમજાવો.	07
	OR	
	(c) Calculate production of Comber in KGS from following particulars: Feed/Nip = 6.0 mm Nips/min = 425 Lap weight = 70 gms/mtr. No. of Heads = 6 Efficiency = 96 Noil % = 15	07
	(ક) નીચેની માહિતી પરથી Comber મશીન નું ઉત્પાદન કિ.ગ્રા. માં શોધો. Feed/Nip = 6.0 mm Nips/min = 425 Lap weight = 70 gms/mtr. No. of Heads = 6 Efficiency = 96 Noil % = 15	07
Q.4	(a) State significant development in Comber.	07
પ્રશ્ન. 4	(અ) Comber માં આધુનિક સુધારા જણાવો.	07
	OR	
	(a) Explain passage of material through Speed Frame.	07
	(અ) Speed Frame માં મટિરીયલ નો માર્ગ સમજાવો.	07
	(b) Calculate production of Speed frame in KGS from following particulars: T M = 1.16 Hank of Roving = 1.2 Spindle Speed = 1020 rpm Efficiency = 90% Working Time = 8 Hrs No. of spindle = 108	07
	(બ) નીચેની માહિતી પરથી Speed frame મશીન નું ઉત્પાદન કિ.ગ્રા. માં શોધો. T M = 1.16 Hank of Roving = 1.2 Spindle Speed = 1020 rpm Efficiency = 90% Working Time = 8 Hrs No. of spindle = 108	07
	OR	
	(b) Explain Builder Motion on Speed Frame.	07
	(બ) Speed Frame માં Builder Motion સમજાવો.	07
Q.5	(a) Calculate the surface speed of Roller in yds/min from following particulars: Diameter of roller = 2 inch RPM of Roller = 240	04
પ્રશ્ન. 5	(અ) નીચેની માહિતી પરથી Roller ની surface speed yds/min માં શોધો. Diameter of roller = 2 inch RPM of Roller = 240	04
	(b) Write down any Two Draw Frame Defects and their Causes.	04
	(બ) Draw Frame ની કોઈ પણ બે ખામીઓ તથા તેના કારણો લખો.	04
	(c) Write short note : Auto-Leveller	06
