

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 362902

Date: 29-11-2013

Subject Name: Man Made Fiber 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) Write down Criteria for fibre forming polymer.	07
	(b) Write down short note on extruder.	07
Q.2	(a) State production process of polyester fibre	07
	(b) What is FDY. Write down process of making FDY	07
	OR	
	(b) Write down short note on H4S process for nylon	07
Q.3	Compare the Dry, Wet and Melt spinning	14
	OR	
Q.3	(a) What are the object of spin finish. Explain metered spin finish system.	07
	(b) Short note on boron fibers.	07
Q.4	(a) What are the draw back of synthetic fibres.	07
	(b) Write a short note on flame retardant polyester.	07
	OR	
Q. 4	(a) Write a short not dry jet wet spinning.	07
	(b) Write down factors affecting spin finish.	07
Q.5	(a) Give definition of Monomer, Polymer and degree of polymerization	07
	(b) Write a short note on melt spinning equipment	07
	OR	
Q.5	(a) Give the passage of tow to top conversion	07
	(b) What is HSHM fiber and explain any one HSHM fiber.	07

પ્રશ્ન-૧	અ	ફાઇબર બનાવવા માટે પોલીમર માં કયા ગુણધર્મો હોવ જોઈએ.	07
	બ	ઇક્સ્ટ્રુડર ઉપર ટુકનોધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	પોલિએસ્ટર ફાઇબર બનાવવા ની પદ્ધતી જણાવો.	07
	બ	FDY શુ છે, FDYબનાવવા ની પદ્ધતી જણાવો.	07
		અથવા	
	બ	નાયલોન માટેની H4S વિશે ટુકનોધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩		ડ્રાય વેટ અને મેલ્ટ સ્પિન્નીંગ ની સરખામણી કરો.	14
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	સ્પિન ફિનીશ નો ઉદ્દેશ જણાવો અને મિટરડ સ્પિન ફિનીશ સમજાવો.	07
	બ	બોરોન ફાઇબર ઉપર ટુકનોધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સિન્થેટીક ફાઇબર ની ત્રુટીઓ જણાવો.	07
	બ	ફ્લેમ રિટાર્ડન્ટ પોલીએસ્ટર વિશે ટુકનોધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ડ્રાય જેટ વેટ સ્પિન્નીંગ વિશે ટુકનોધ લખો.	07
	બ	સ્પિન ફિનીશ ને અસર કરતા પરિબળો જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	મોનોમર, પોલીમર અને ડિગ્રી ઓફ પોલીમરાઇઝેશન ની વ્યાખ્યા લખો.	07
	બ	મેલ્ટ સ્પિન્નીંગ ના સાધનો વિશે ટુકનોધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ટાઉ ટૂ ટોપ કન્વર્સન નો પેસેજ જણાવો.	07
	બ	HSHM ફાઇબર શુ છે. કોઇપણ HSHM ફાઇબર વર્ણવો.	07
