Seat No.: ________ Enrolment No.______________

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- Vth SEMESTER–EXAMINATION – JUNE- 2012

Subject code: 352903 **Date: 06/06/2012**

Subject Name: Advance Texturising and Testing

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)	What is texturising? Compare the properties of normal filament yarn with that of textured yarn.	**6**
	(b)	Explain, in detail, the production method of high stretch yarn by false twist texturising.	**8**
Q.2	(a)	Explain, with neat sketch, working of modern Air texturising process.	**7**
	(b)	Explain, with neat sketches, Sequential and Simultaneous Draw texturising process.	**7**
		OR	
	(b)	Explain with neat sketch, parallel end and fancy air texturising process.	**7**
Q.3	(a)	Explain, in detail, variables that affect quality of false twist textured yarn	**8**
	(a)	Explain Pin twister or Friction twister for false twist texturising.	**6**
		OR	
Q.3	(a)	Explain Nip twister and Ring twister for false twist texturising.	**8**
	(b)	Explain working of Draw twister for filaments.	**6**
Q.4	(a)	Explain, in detail, the production method of crimp and crimp bulk yarn by stuffer box texturising process.	**7**
	(b)	Explain causes of any four textured yarn defects.	**7**
		OR	
Q. 4	(a)	Explain, in detail, working principle of Edge crimping method.	**7**
	(b)	Explain, with neat sketch the working principle of ‘Two For One’ twister.	**7**
Q.5	(a)	Explain testing of spin finish content in textured yarn.	**7**
	(b)	Explain testing of crimp permanency and crimp contraction of textured yarn.	**7**
		OR	
Q.5	(a)	Explain testing yarn stability and bulk of air textured yarn.	**7**
	(b)	Explain denier testing of textured yarn.	**7**

****

પ્ર.: 1 અ) ટેક્ષ્ટુરાઇજીંગ એટલે શું? નોર્મલ ફિલામેંટ અને ટેક્ષ્ચુર્ડ યાર્નના ગુણધર્મો ની સરખામણી કરો. (6)

બ) અ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ષ્ટુરાઇજીંગ ધ્વારા હાઇ સ્ટ્રેચ યાર્ન ની બનાવટ વિગતવાર સમજાવો. (8)

પ્ર.2 અ) મોડર્ન એર ટેક્ષ્ટુરાઇજીંગ પ્રોસેસ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી વિગતવાર સમજાવો(7)

બ)સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સિક્વંસીઅલ અને સાઇમલ્ટેનીઅસ ડ્રો ટેક્ષ્ટુરાઇજીંગ પ્રોસેસ વિગતવાર સમજાવો. (7)

અથવા

બ) પેરેલલ એંડ અને ફેંસી એર ટેક્ષ્ટુરાઇજીંગ પ્રોસેસ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી વિગતવાર સમજાવો. (7)

પ્ર.3 અ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ષ્ટુર્ડ યાર્ન ની ક્વોલીટી પર અસર કરતા વેરીએબલ્સ વિગતવાર સમજાવો. (8)

બ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ષ્ટુરાઇજીંગ માં પીન ટ્વીસ્ટર અથવા ફ્રિક્શન ટ્વીસ્ટર વિશે સમજાવો. (6)

અથવા

પ્ર.3 અ) ફોલ્સ ટ્વીસ્ટ ટેક્ષ્ટુરાઇજીંગ માટે નિપ ટ્વીસ્ટર તથા રિંગ ટ્વીસ્ટર વિશે સમજાવો. (8)

બ) ફિલામેંટ ના માટે ડ્રો ટ્વીસ્ટર ની કાર્ય પધ્ધ્તિ સ્મજાવો. (6)

પ્ર.4 અ) ક્રીંપ યાર્ન અને ક્રીંપ બલ્ક યાર્ન બનાવવા માટેની 'સ્ટફર બોક્ષ મેથોડ' વિગતવાર સ્મજાવો. (7)

બ) કોઇ ચાર ટેક્ષ્ટુર્ડ યાર્ન ડીફેકટસ ના કારણો વિષે સમજાવો. (7)

અથવા

પ્ર.4 અ) 'એજ ક્રિમ્પીંગ' મેથોડ નો કાર્ય સીધ્ધાંત સમજાવો. (7)

બ)સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી 'ટૂ ફોર વન' ટ્વીસ્ટર (TFO)નો કાર્ય સીધ્ધાંત સમજાવો. (7)

પ્ર.5 અ) ટેક્ષ્ટુર્ડ યાર્ન મા સ્પિન ફિનિશ કંટેંટ ટેસ્ટીંગ સમજાવો (7)

બ) ટેક્ષ્ટુર્ડ યાર્ન મા ક્રિમ્પ પર્મેનંસી અને ક્રિમ્પ કોંટ્રાક્શન નું ટેસ્ટીંગ સમજાવો (7)

અથવા

પ્ર.5 અ) એર ટેક્ષ્ટુર્ડ યાર્નમાં સ્ટેબીલીટી અને બલ્ક નું ટેસ્ટીંગ સમજાવો (7)

બ) ટેક્ષ્ટુર્ડ યાર્નમાં ડેનિઅર ટેસ્ટીંગ સમજાવો (7)

****