

**Pramukh Swami Science and H. D. Patel Arts College**  
**Bachelor of Vocation**  
**Textile and Ginning Technology**  
**Sem IV Internal Examination, March, 2017**  
**Subject: TGT 402 (Modern Spinning Technology)**

**Time: 2 hrs**

**Date: 21/03/2017**

**Maximum marks: 40**

**પ્રશ્ન ૧: નીચેના પ્રશ્નોના માગ્યા મુજબના જવાબ આપો. (દરેકના એક ગુણ) (૧૦)**

- ૧) રોટર સ્પિનિંગમાં ટવિસ્ટિંગ (TWISTING) અને વાઇન્ડિંગ (WINDING) અલગ અલગ થાય છે. વિધાન સાચું છે કે ખોટું?
- ૨) રોટર સ્પિનિંગમાં ઓપનિંગ રોલરની ઝડપ કેટલી હોય છે? (૯૦૦, ૯૦૦૦, ૯૦૦૦૦)
- ૩) રોટર સ્પિનિંગમાં વપરાતા ટ્રાન્સપોર્ટ ટ્યુબનો આકાર કેવો હોય છે? (કોનિકલ, ચોરસ)
- ૪) રોટર સ્પિનિંગમાં રેસાઓ રોટરના ગુવ ઉપર વલય સ્વરૂપે પથરાય છે. વિધાન સાચું છે કે ખોટું?
- ૫) યાર્નના આડછેદમાં (CROSS SECTION) રહેલા રેસાઓની સંખ્યા કેટલી હોય છે? (૧૫૦ થી ૨૦૦, ૧૦૦૦, ૫૦૦૦)
- ૬) ટેક-જા પ્રોસેસમાં ઈનપુટ મટીરીયલ \_\_\_\_\_ હોય છે? (રોવિંગ, સ્લાઇવર)
- ૭) ટેક-જા પ્રોસેસ ટવિસ્ટ લેસ સ્પિનિંગનો પ્રકાર છે? વિધાન સાચું છે કે ખોટું.
- ૮) વ્રેપ સ્પિનિંગ સીસ્ટમમાં સ્પીન્ડલ સ્પીડ \_\_\_\_\_ RPM હોય છે? (૩૫૦૦૦, ૧૦૦૦૦૦)
- ૯) રોટરના પરિભ્રમણના લીધે રોટરની અંદર \_\_\_\_\_ બળ ઉદભવે છે? (કેન્દ્રત્યાગી બળ, ચુંબકીય બળ)
- ૧૦) વ્રેપ સ્પિનિંગ પ્રોસેસમાં ડીલીવરી રેટ કેટલું હોય છે?

**પ્રશ્ન ૨: નીચેનામાંથી કોઈ પણ ચાર પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (દરેકનાં પાંચ ગુણ) (૨૦)**

- ૧) રિંગ સ્પિનિંગ સીસ્ટમના ફાયદા તથા ગેરફાયદા જણાવો.
- ૨) રોટર સ્પિનિંગનો સિદ્ધાંત (PRINCIPLE) વિસ્તૃતમાં સમજાવો.
- ૩) રોટર સ્પિનિંગમાં સૂતરની બનાવટ વખતે સૂતરમાં થતા રેસાઓની ગોઠવણી વિસ્તૃતમાં સમજાવો.
- ૪) ટેક્ષ્ટા સ્પિનિંગ પ્રોસેસ આકૃતિ દોરી વિસ્તૃતમાં સમજાવો.
- ૫) બોબ-ટેક્સ સ્પિનિંગ પ્રોસેસ આકૃતિ દોરી વિસ્તૃતમાં સમજાવો.

**પ્રશ્ન ૩: રેપ (WRAP) સ્પિનિંગ આકૃતિ દોરી વિસ્તૃતમાં સમજાવો. (૦૭)**

**પ્રશ્ન ૪: મોડર્ન સ્પિનિંગ ટેકનોલોજીના નામ જણાવો.**

અથવા

રોટર સ્પિનિંગ વડે બનતા સૂતરનું સ્ટ્રક્ચર કેવું હોય છે તે સમજાવો. (૦૩)