

**FOURTH SEMESTER
TEXTILE TECHNOLOGY
SCHEME JULY 2008**

SPINNING PREPARATORY (401)

Time : Three Hours

Maximum max : 100

Note : i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 अनिवार्य है।
शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में
अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Give the meaning of the following terms used in spinning. 2×5=10

- a) Objects of draw frame
- b) Semi-combed yarn
- c) Fiber control in Draw Frame
- d) Degree of combing
- e) Top rollers in Draw Frame

(2)

स्पिनिंग में उपयुक्त निम्नलिखित का अर्थ बताइये।

- अ) ड्रा फ्रेम के उद्देश्य
- ब) सेमी-कॉम्बड़ यार्न
- स) ड्रा फ्रेम में फाईबर कन्ट्रोल
- द) डीगरी ऑफ कॉम्बिंग
- इ) ड्रा फ्रेम के टॉप रोलर

2. a) Sketch and explain the passage of material through draw frame. 9

ड्रा फ्रेम से माल का रास्ता सचित्र वर्णन कीजिये।

- b) Sketch and explain the 3/5 roller drafting system. 9

3/5 रोलर ड्राफ्टिंग सिस्टम का सचित्र वर्णन कीजिये।

3. a) What is Roller Slip? Explain its causes with suitable sketch and suggest the appropriate remedies. 9

रोलर स्लिप क्या है? उचित चित्र की सहायता से इसके कारण और उपायों का वर्णन कीजिये।

- b) Discuss the salient features of a single delivery modern draw frame. 9

एक सिंगल डिलीवरी आधुनिक ड्रा फ्रेम के मुख्य बिन्दुओं का वर्णन कीजिये।

(3)

4. If the production of a draw frame with 6 deliveries is 920 lbs in a shift of 8 hours; the sliver delivered is 60 grains per yard and the efficiency is found to be 85%, then calculate the speed of $1\frac{1}{4}$ " dia front roller.

18

एक 6 डिलीवरी ड्रा फ्रेम की 8 घंटे की उत्पादन 920 पाऊण्ड है। 60 ग्रॅन्स का सलाईवर 85% एफ़ीसेन्सी पर तैयार हो रहा है तो

$1\frac{1}{4}$ " व्यास के फ्रेंट रोलर की स्पीड की गणना कीजिये।

5. a) If the hank of the lap fed to the comber is 0.012, find the hank of the sliver, when 6 such slivers are combined to make one with 10% noil extraction and draft is 30. 9

सलाईवर के हँक की गणना कीजिये यदि कॉम्बर में 0.012 हँक का लैप लगाकर 30 का ड्राफ्ट, 10% नॉयल के साथ 6 सलाईवर को कम्बाईन किया जाता हो।

- b) Sketch and explain the passage of material through sliver lapper. 9

सलाईवर लैपर से माल का रास्ता सचित्र बताइये।

(4)

6. Explain the key features of a modern comb with its salient features and advantages. 18

एक आधुनिक कॉम्ब के मुख्य बिन्दुओं का वर्णन कीजिये।

7. Sketch and explain the passage of material through super lapper with its salient features. 18

सूपर लैपर का मुख्य बिन्दुओं का साथ सचित्र वर्णन कीजिये।

8. Write short notes on any two of the following

9+9=18

- a) Roller weighting
- b) Comb waste
- c) Stop motion in Draw Frame

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- अ) रोलर वेटिंग
- ब) कॉम्ब वेस्ट
- स) ड्रा फ्रेम स्टॉप मोशन

