

Third Semester
Textile Technology
Scheme OCBC 2019

INTRODUCTORY SPINNING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : i) All 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome).

सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।


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।

Q.	LO	Questions	Marks
1.	LO1	What are the objectives of Ginning? Sketch and explain the working of "Saw Gin". जिनिंग के उद्देश्य क्या है? "सॉ जिन" की कार्यप्रणाली का रेखाचित्र बनाकर समझाइए। OR/अथवा	10
	LO2	Discuss the various types of blending techniques. विभिन्न प्रकार की सम्मिश्रण तकनीकों पर चर्चा कीजिए।	10
2.	LO3	What are the functions of Step cleaner? Explain the construction and working of step cleaner with appropriate diagram. स्टेप क्लीनर के क्या कार्य है? स्टेप क्लीनर के निर्माण और कार्यप्रणाली को उचित चित्र के साथ समझाइए। OR/अथवा	10
	LO4	Sketch and describe the working of a 3 bladed beater. चित्र बनाकर 3 ब्लेडेड बीटर की कार्यप्रणाली को समझाइए।	10

Q.	LO	Questions	Marks
3.	LO5	What are the objectives of feed regulating motion? Sketch and state its working. फ्रीड विनियमन गति के उद्देश्य क्या है? इसकी कार्यप्रणाली को चित्र बनाकर समझाइए। OR/अथवा	10
	LO6	Write down maintenance schedule of blow-room machines. ब्लो-रूम मशीनों का रखरखाव कार्यक्रम लिखिए।	10
4.	LO7	Describe the working of flats with neat diagram. साफ-सुथरे चित्र के साथ फ्लैटों की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए। OR/अथवा	10
	LO8	What are the main defects in a carding web? Explain how the defects are removed. कार्डिंग वेब में मुख्य दोष क्या हैं? बताइए कि दोषों को कैसे दूर किया जाता है?	10
5.	LO9	Calculate the production / 8 hours of a blow room line in kg. If RPM of bottom calendar roller = 14, diameter of bottom calendar roller = 18 cm, lap hank = 0.0012 Ne, Efficiency = 80%, No. of scutcher = 2. ब्लो रूम लाइन के उत्पादन / 8 घंटे की गणना किलो ग्राम में कीजिए। यदि बॉटम कैलेंडर रोलर का RPM = 14, बॉटम कैलेंडर रोलर का व्यास = 18 सेमी., लैप हैक = 0.0012 Ne, दक्षता = 80%, स्कचर की संख्या = 2 हो। OR/अथवा	10

Q.	LO	Questions	Marks
	LO10	<p>If the draft constant in a carding machine is 1624 and the draft in the machine is 98. Find the necessary draft change wheel. If the draft change wheel is changed over to 24T, what is the draft?</p> <p>यदि कार्डिंग मशीन में ड्राफ्ट स्थिरांक 1624 है और मशीन में ड्राफ्ट 98 है तो आवश्यक चेंज व्हील ज्ञात कीजिए। यदि ड्राफ्ट चेंज व्हील 24T में बदल दिया जाए तो ड्राफ्ट क्या है?</p>	10
6.	LO2	<p>a) Compare the homogeneous and heterogenous blending with reference to spinning process. स्पिनिंग प्रक्रिया के संदर्भ में सजातीय और विजातीय मिश्रण की तुलना कीजिए।</p> <p>b) What are the difference between mixing and blending? मिश्रण और सम्मिश्रण में क्या अंतर है? OR/अथवा</p>	5 5
	LO7	<p>a) What are the key features of Carding Machine? कार्डिंग मशीन की प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं?</p> <p>b) State the 'Carding Action' with diagram. 'कार्डिंग क्रिया' को आरेख सहित बताइए।</p>	5 5
7.	LO9	<p>a) Find the blow room cleaning efficiency. i) Raw cotton = 6% ii) Sliver = 4% iii) Carding cleaning efficiency = 75% ब्लो रूम की सफाई दक्षता ज्ञात कीजिए। i) कच्चा कपास = 6% ii) सिलाइवर = 4% iii) कार्डिंग की सफाई दक्षता = 75%</p>	6

Q.	LO	Questions	Marks
		<p>b) Find out hank (count) of a lap weight = 14 ozs/yds.</p> <p>14 आउन्स/गज वजन के लैप का हैंक (काउन्ट) ज्ञात कीजिए।</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> <p>Calculate the mechanical draft and production of a carding machine with the following particulars :</p> <p>i) R.P.M. of feed roller = 1.5</p> <p>ii) R.P.M. of feed doffer = 10</p> <p>iii) Dia. of feed roller = 2.25"</p> <p>iv) Dia. of feed doffer = 27"</p> <p>v) Hank = 0.14</p> <p>vi) Time = 1 day</p> <p>निम्नलिखित विवरणों के साथ एक कार्डिंग मशीन के यांत्रिक ड्राफ्ट और उत्पादन की गणना कीजिए।</p> <p>i) फीड रोलर का R.P.M. = 1.5</p> <p>ii) फीड डॉफर का R.P.M. = 10</p> <p>iii) फीड रोलर का व्यास = 2.25"</p> <p>iv) फीड डॉफर का व्यास = 27"</p> <p>v) हैंक = 0.14</p> <p>vi) समय = 1 day</p> <p style="text-align: center;"></p>	<p>4</p> <p>10</p>