

TD6003

May 2024

TEXTILE TESTING

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्नपत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **three** sections A, B and C in the paper.

- (ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer all the 10 parts of the question No. 1 in section A. Each part carries one mark and all 10 parts have objective type questions.

- (iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन/50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 6 questions out of the 8 questions in section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines/50 words.

- (iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन/150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 4 questions out of the 6 questions in section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines/150 words.

- (v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।

Solve all the questions of a section consecutively together.

- (vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन - ए**Section - A**

1. (i) वस्त्र के ओवन-शुष्क वजन में मौजूद पानी के प्रतिशत को जाना जाता है

- (a) मॉइस्चर कन्टेंट (b) मॉइस्चर रीगेन
(c) मानक रीगेन (d) वाणिज्यिक रीगेन

Percentage of water present in textile material of oven-dry weight is known as

- (a) Moisture Content (b) Moisture Regain
(c) Standard Regain (d) Commercial Regain



(ii) CSP का मतलब है

- (a) काउंट स्ट्रेंथ प्रोडक्ट (b) काउंट सोल्यूशन प्रोडक्ट
(c) कॉन्स्टेंट स्ट्रेंथ प्रोडक्ट (d) कॉन्स्टेंट सोल्यूशन प्रोडक्ट

CSP stands for

- (a) Count Strength Product (b) Count Solution Product
(c) Constant Strength Product (d) Constant Solution Product

(iii) फैब्रिक ड्रेप का वस्तुनिष्ठ मूल्यांकन निम्न में से किसके द्वारा मापा जाता है ?

- (a) मोनोप्लेनर जाँच (b) मल्टीप्लेनर जाँच
(c) उपरोक्त दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

The objective assessment of fabric drape is measured by which of the following ?

- (a) Monoplanar test (b) Multiplanar test
(c) Both of the above (d) None of the above

(iv) _____ किसी भी नमूने को लंबा करने और तोड़ने के लिए आवश्यक बल को मापता है ।

- (a) फाइबर परिपक्वता (b) फाइबर मोटाई
(c) तन्यता गुण (d) ड्रेप

_____ measures the force needed to elongate & break a sample.

- (a) Fiber maturity (b) Fiber thickness
(c) Tensile property (d) Drape

(v) नायलॉन का मॉइस्चर रीगेन प्रतिशत है

Moisture Regain percentage of Nylon is

- (a) 4.5 (b) 0.45
(c) 18.25 (d) 1.5

(vi) कपड़े के फाड़ने के लिए आवश्यक दबाव के मूल्य की गणना

- (a) बस्टिंग स्ट्रेंथ (b) तन्य शक्ति
(c) टियरिंग स्ट्रेंथ (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Strength at which value of pressure required to rupture the fabric is calculated

- (a) Bursting strength (b) Tensile strength
(c) Tearing strength (d) None of the above

(vii) यार्न क्रमांकन प्रणाली के अनुसार अप्रत्यक्ष प्रणाली में काउंट है

- (a) L/W (b) W/L
(c) L × W (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

According to yarn numbering system, in indirect system, count is

- (a) L/W (b) W/L
(c) L × W (d) None of the above

(viii) निम्न में से कौन सा सैम्पलिंग का प्रकार नहीं है ?

- (a) बायस सैम्पलिंग (b) यादृच्छिक सैम्पलिंग
(c) संख्यात्मक सैम्पलिंग (d) CRE

Which of the following is not a type of sampling ?

- (a) Bias sampling (b) Random sampling
(c) Numerical sampling (d) CRE

(ix) दो एकल सूत $s(z)$ ट्विस्ट के, को $z(s)$ दिशा में ट्विस्टेड की जाए तो उसका परिणाम क्या होगा ?

- (a) हार्ड ट्विस्टेड स्ट्रैंड (b) सॉफ्ट ट्विस्टेड स्ट्रैंड
(c) उपरोक्त दोनों (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

2 single yarns of $s(z)$ twist are twisted in $z(s)$ direction, then result will be

- (a) Hard twisted strand (b) Soft twisted strand
(c) Both of the above (d) None of the above

(x) कपड़े का ऐसा गुण जो कपड़े को क्रीजिंग से बचाता है

- (a) क्रीज (b) क्रीज प्रतिरोध
(c) क्रीज रिकवरी (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Property of fabric that resists fabric from creasing

- (a) Crease (b) Crease Resistance
(c) Crease Recovery (d) None of the above

(1×10)

सेक्शन – बी

Section – B

2. टेक्सटाइल टेस्टिंग की क्या आवश्यकता होती है ?

What is need of textile testing ?

(3)

3. सैम्पलिंग का क्या उद्देश्य होता है ?

What is purpose of sampling ?

(3)

4. मॉइस्चर रीगेन से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by moisture regain ?

(3)

5. सूत क्रमांकन प्रणाली की प्रत्यक्ष प्रणाली के बारे में समझाइये ।

Explain about the direct system of yarn numbering system.

(3)

6. ट्विस्ट की महत्ता बताइये ।

Write the importance of twist.

(3)

7. परीक्षण के विभिन्न मापदण्डों के नाम लिखिए ।

Name different testing parameters.

(3)

8. लौ-प्रतिरोध वस्त्रों के बारे में लिखिए ।

Write about flame resistant fabrics.

(3)

9. वस्त्र के गुणवत्ता मानक से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by quality parameters of fabric ?

(3)

P.T.O.

सेक्शन – सी

Section – C

10. सैम्पलिंग के विभिन्न प्रकार समझाइये ।
Explain different types of sampling. (8)
11. संक्षिप्त में लिखिए :
(i) फाइबर लम्बाई मानक
(ii) फाइबर सूक्ष्मता मापने के तरीके
(iii) फाइबर रीगेन को प्रभावित करने वाले कारक
(iv) ट्विस्ट की दिशानुसार उसके प्रकार
Write in short :
(i) Fiber length parameters
(ii) Methods used to measure fiber fineness
(iii) Factors affecting fiber regain
(iv) Twist types according to its direction (8)
12. वस्त्र संचलन को प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में बताइये ।
Write about factors affecting fabric handle. (8)
13. फाइबर परिपक्वता व उसकी महत्ता के बारे में लिखिए ।
Write about fiber maturity and its importance. (8)
14. फैब्रिक ड्रेप का मूल्यांकन कैसे होता है ? समझाइये ।
How is fabric drape evaluated ? Explain. (8)
15. लौ-प्रतिरोधक वस्त्रों के मानक परीक्षण तरीकों के बारे में बताइये ।
Write about the standard test method for flame resistance of textiles. (8)
-