

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 4342802

Date: 08-12-2025

Subject Name: Finishing Technology for Textiles

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) Write the objectives of finishing. ફિનિશિંગના હેતુઓ લખો.	03
(b) Write a short note on mechanical finishes. યાંત્રિક ફિનિશ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	04
(c) Give the detailed classification of Textile finishes. ટેક્સટાઇલ ફિનિશનું વિગતવાર વર્ગીકરણ આપો.	07
OR	
(c) Discuss the general parameter to be considered for textile finishing. ટેક્સટાઇલ ફિનિશિંગ માટે ધ્યાનમાં લેવાતા સામાન્ય પરિમાણો ની ચર્ચા કરો.	07
Q.2 (a) Explain Milling on wool fabric. વૂલ ફેબ્રિક પર મિલિંગ સમજાવો.	03
(b) Explain the mechanism zero-zero finish in detail. ઝીરો-ઝીરો ફિનિશિંગ ની મિકેનિઝમ વિગતવાર સમજાવો.	04
(c) Explain the sanforizing machine with a clean diagram. સેનફોરાઇઝિંગ મશીનને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
OR	
Q.2 (a) Write the Working principle of hydroextractor. હાઇડ્રોએક્સ્ટ્રેક્ટરના કાર્ય સિદ્ધાંત લખો.	03
(b) Explain the heat setting process for Nylon. નાયલોન માટે હીટ સેટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	04
(c) Discuss stenter machine with a neat and clean diagram. સ્ટેન્ટર મશીનને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ચર્ચા કરો.	07
Q.3 (a) Draw a neat & clean diagram of the horizontal cylinder drying machine. હોરીઝોન્ટલ સિલિન્ડર ડ્રાઇંગ મશીનની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	03
(b) Discuss UV protective finish. યુવી પ્રોટેક્ટિવ ફિનિશની ચર્ચા કરો.	04
(c) What is calendaring? Explain the any calendaring machine with a neat and clean diagram. કેલેન્ડરિંગ શું છે? કોઈ પણ એક કેલેન્ડરિંગ મશીનને સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07

OR

- Q.3** (a) Explain any drying machine for delicate fabrics. 03
નાજુક કાપડ માટે કોઈપણ ડ્રાઈંગ મશીન સમજાવો.
- (b) Describe Parchmentising. 04
પાર્યમેન્ટાઇઝિંગનું વર્ણન કરો.
- (c) Discuss water-repellent finish on textiles. 07
કાપડ પર વાટર રીપલેન્ટ ફિનિશની ચર્ચા કરો.
- Q.4** (a) Explain frictional calendaring with a neat and clean diagram. 03
સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ફ્રિકશન કેલેન્ડરિંગ સમજાવો.
- (b) Describe Embossing Calendaring with a neat and clean diagram. 04
સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે એમ્બોસિંગ કેલેન્ડરિંગનું વર્ણન કરો.
- (c) Discuss anti-crease finish on textiles in detail. 07
ટેક્સટાઇલ પર એન્ટિ-ક્રિઝ ફિનિશની વિગતવાર ચર્ચા કરો.
- OR**
- Q.4** (a) Discuss the stiffening process. 03
સ્ટીફનીંગ પ્રક્રિયાની ચર્ચા કરો.
- (b) Write the mechanism of waterproof finish. 04
વોટરપ્રૂફ ફિનિશિંગની મિકેનિઝમ લખો.
- (c) Explain flame retardant finish in Detail. 07
ફ્લેમ રિટાર્ડન્ટ ફિનિશને વિગતવાર સમજાવો.
- Q.5** (a) Discuss the antistatic finish of polyester. 03
પોલિએસ્ટરની એન્ટિસ્ટેટિક ફિનિશની ચર્ચા કરો.
- (b) Explain Antimicrobial finish with its advantages. 04
એન્ટિમાઇક્રોબાયલ ફિનિશ તેના ફાયદાઓ સાથે સમજાવો.
- (c) Explain the need for delustering finish on textiles. Discuss the methods of delustering finish. 07
કાપડ પર ડિલસ્ટરિંગ ફિનિશની જરૂરિયાત સમજાવો. ડિલસ્ટરિંગ ફિનિશની પદ્ધતિઓની ચર્ચા કરો.
- OR**
- Q.5** (a) What is anti-pilling finish? 03
એન્ટી પિલિંગ ફિનિશ શું છે?
- (b) Write a short note on the soil release finish. 04
સોઇલ રીલીઝ ફિનિશ પર ટૂંકી નોંધ લખો.
- (c) Discuss the softening finish with different types of softening agents. 07
વિવિધ પ્રકારના સોફ્ટનિંગ એજન્ટો સાથે સોફ્ટનિંગ ફિનિશની ચર્ચા કરો.
