

平成24年度技術士第二次試験問題〔繊維部門〕

選択科目【6-3】繊維加工

1時30分～5時

I 次の2問題（I-1，I-2）について解答せよ。

I-1 次の5設問のうち3設問を選んで解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し，それぞれ1枚以内にまとめよ。）

I-1-1 抗菌防臭加工に使用する薬剤2種類を示し，その特徴と加工方法を述べよ。

I-1-2 反物の後染め方法3つを挙げ，各々に使用する設備と特徴を述べよ。

I-1-3 蓄熱・保温加工法2つ以上を挙げ，その機構と特徴について説明せよ。

I-1-4 ハイグラルエクспанション現象について説明せよ。

I-1-5 染色物の色の違いを定量的に評価するための指標について説明せよ。

I-2 次の3設問のうち1設問を選んで解答せよ。（答案用紙を替えて解答設問番号を明記し，3枚以内にまとめよ。）

I-2-1 染色工程における慢性的不良を3つ挙げ，低減対策を技術指導する場合の具体策を述べよ。

I-2-2 繊維加工におけるエネルギー費高騰への対処として，効果的と考える対策を技術士の立場で具体的に提案せよ。

I-2-3 排水処理の要素技術を2つ以上挙げ，あなたが技術指導をするとして染色工場に適すると考える排水処理工程を提案せよ。