

タオル染色企画ハンドブック

- タオル製品デザイン企画手法開発研究 (S45~) -

愛媛県産業技術研究所 繊維産業技術センター 主任研究員 石丸 祥司

最近の染色技術に関する相談内容及びタオル製品の染色企画に関する業界や企業の課題について調査・分析を行い、タオル製品企画に必要な染色に関する知識や染色技術についてまとめたタオル染色企画ハンドブックを作成しました。

1. タオル染色企画ハンドブックに求められるもの

(1) タオルの染色に関する技術相談内容及び求められる染色企画に関する課題

技術相談内容(平成17・18年度)

| | H17(%) | H18(%) |
|-----------|--------|--------|
| 依頼試験等 | 12% | 17% |
| 開放機器使用 | 32% | 37% |
| 繊維素材 | 7% | 4% |
| 精練・漂白・糊抜き | 5% | 5% |
| 染色加工 | 6% | 6% |
| 捺染加工 | 2% | 1% |
| 機能性加工 | 14% | 13% |
| クレーム処理 | 13% | 7% |
| 評価・測定 | 7% | 8% |
| その他 | 2% | 3% |
| 合計 | 100% | 100% |

H17総件数409件 / H18総件数416件

求められる技術と知識

- a) 多様な素材に対応する各種加工及び工程や染色企画に関すること
- b) 精練・漂白・糊抜き加工に用いる薬剤や各種加工機器に関すること
- c) 染色・捺染加工に使用する染料等や各種加工機器に関すること
- d) 各種機能性加工とその耐久性に関すること
- e) 機能性加工に関する各種試験や機器に関すること

2. タオル織物企画ハンドブック規格の検討と作成

(1) 編集の方向

- a) 染色加工の技術者とともに、タオルデザイン、企画担当者、製織技術者や一般の人も利用できる
- b) 染色に関する技術相談などに広く利用でき、問題解決のヒントになる内容
- c) 項目ごとの基礎知識を主体とし、応用にいたる内容

(2) 項目の設定

技術相談内容の分析結果とともにタオル染色企画に必要な基礎的な知識に関する項目(色彩理論、製造工程、用水と排水、試験方法など)を加えた大項目と小項目(右表)を設定しました。

大項目と小項目の設定

| NO. | 大項目 | 小項目 |
|-----|-----------|--------------------------|
| 1 | 色彩と色素 | 色の知覚、色の測定、表色、染料、顔料、他 |
| 2 | 今治のタオル工業 | 今治のタオル産業の始まり、他 |
| 3 | タオルの製造工程 | タオル織物整理加工工程、捺染工程、他 |
| 4 | 染色加工工程 | 各種タオルと織物組織等 |
| 5 | 用水と排水 | 染色用水、染色排水 |
| 6 | 精練・漂白・糊抜き | 精練(各種繊維)、漂白(各種繊維)、糊抜き、他 |
| 7 | 染色加工 | 反応染料の特徴、バット染料特徴、他 |
| 8 | 捺染加工 | 捺染の種類、捺染方式、染料捺染、他 |
| 9 | 仕上げ加工 | 仕上げ加工の種類、セルロース繊維の仕上げ加工、他 |
| 10 | 工芸染色 | 草木染め、絞り染め、ろうけつ染め、他 |
| 11 | タオルの試験方法 | 加工形態、糸加工、生地加工、他 |



ページ・内容の事例

先行して作成したタオルデザイン及びタオル織物企画ハンドブックとともにタオル製品企画、デザインを具体化する染色・加工技術に関する総合的なハンドブックとして、四国タオル工業組合及び各企業、今治高等技術専門校等の人材育成事業や企画立案の参考資料として活用が期待できます。