

難燃性の高いインクジェット用 広幅ポリエステル布帛の製造販売

Products

取扱い商品

カーテン、テーブルクロスから、広幅の野外広告用の布帛メディアまで
ナテック 株式会社の最新技術と最高のクオリティで製品を提供

当社では、防災加工・制菌加工・汚れをはじく SG 加工・加工汚れを落しやすい SR 加工・防臭加工等、様々な最新技術を取り入れることが可能。防災表示認定工場であることはもとより、繊維評価技術協議会の「制菌加工（特定用途）」いわゆる SEK マークを取得し、オリジナルの広幅に特化したインクジェット用布メディアをはじめ、カーテンレース、ボイルや、テーブルクロス等の染色整理加工の分野で活躍している。

【インクジェット用布メディア】



【半透過性間仕切り】



【ナテックシェード（日よけ）】



【幅広カーテン】



【野外広告用バナー】



【テーブルクロス】



【病院用ベッド回りカーテン】



Background

事業化にいたる経緯・背景

【カーテン染色工場からの脱皮】

当社はカーテン染色工場から、より収益性の高い業容開発に向けて、他社がやらないものをやろうという事で「広幅対応」をコンセプトに、3m40cm 幅対応の機械を導入、テーブルクロスにまで業容を拡大。経営が軌道に乗った後、さらに新たな市場進出を検討する。

【新市場への挑戦】

平成 20 年に経営戦略のプロジェクトチームを立ち上げ、ヒューレットパッカー社製の 3m20cm 幅のインクジェットプリンターを導入。広告宣伝分野、具体的には大型の垂幕等のメディア分野への進出を決定。市場規模は平成 25 年 773 億円と大きな伸びがみられ、東京オリンピック・パラリンピック開催を控え、更に大きな需要が見込まれる。

【材質の限界】

市場参入にあたって課題となったのは「素材」だった。当初、消防法に適合するメディア素材としてはターポリンと呼ばれる素材しかなく、分厚く、重く、しわになりやすく、光が反射しやすい等の欠点があった。これら欠点を克服し表面が光らず軽く、しわになりにくい布製の防災メディア素材が待望されており、当社の既存技術であるポリエステル布帛防災加工技術を応用して新素材を開発することとなった。

徐々に業容を拡大

カーテン染色

テーブルクロス

広告宣伝業界へ

「広幅対応」が一貫したコンセプト

ナテック 株式会社

■創業 昭和 17 年 11 月
■事業内容 ポリエステル編織物の染色整理、インテリア製品販売
■本社所在地 奈良県奈良市西九条町 5-4-5
■URL <http://www.natec.ne.jp/>

■資本金 2,000 万円
■従業員数 60 名
■TEL 0742-62-1181 (代)
■E-MAIL info@natec.ne.jp



■代表者 代表取締役 高橋 伸和

当社は30年以上前から、広幅というキーワードを掲げて設備投資を実施し、最近になって国内だけでなく、世界から当社の技術力が注目をあびるようになってまいりました。企業が小さければ小さいほど、価格で勝負しようとしては方向を間違ってしまう。小さいほど、ユニークさを求めて、強みの部分の究極を求め、他社と競争していくしかないと考えています。

Contents

事業の概要・成果

● 専用防災加工機の導入により、最終布帛幅 330cm 以上を確保した難燃性の高いインクジェット用広幅ポリエステル布帛の開発に成功した

ターポリンに替わる新素材開発に向け、当社既存のポリエステル布帛防災加工技術を応用した。

この技術をベースに、さらに糸の厳選・組み合わせの模索、使用防災剤の種類、使用濃度の再選定と加工温度と時間の改良を進め、それに見合った仕様の「専用防災加工機」を導入。

目標とする難燃性の高いインクジェット用広幅ポリエステル布帛の製造に成功した。

ターポリン(厚い、重い、しわ等の難あり)に替わる新メディア素材開発へ

当社既存のポリエステル布帛防災加工技術がベース

材料

難燃糸

・タテ糸とヨコ糸のベストミックス

防災剤

・ベスト濃度の特殊防災剤

加工

加工温度

・130℃超の高温高圧構造

加工時間

・最短時間設定でコスト削減

上記に見合った「専用防災加工機」の仕様決定～導入

メーカーと提携

耐久性

・加工時の高温高圧耐久性

耐腐食性

・防災剤に対する耐腐食性

防災性能の高い高品質のポリエステル布帛メディアの開発

最大幅 332cm / 素材 ポリエステル 100%布帛

Task

事業化における課題

課題 防災加工特有の黄ばみ

仕上がった布帛が、思いのほか黄色が強く、そのままでは事業化できないほどであった。

加工布帛が黄色に着色する原因を調べた結果、布帛を構成している難燃糸が、当社の防災加工によって黄色く変色する事が判明した。

【 白度改良前 】



Solution

解決への道筋

施策 加工温度と蛍光染料の使用

高温下にて黄ばみ変色の傾向が強かった為、防災性能に影響しないように加工温度を下げる事を検討した。また、蛍光染料の使用を検討し、上染め処理を行ったところ、黄ばみ低減に一定の効果がある事が判明。防災加工温度をやや下げ、蛍光染料を併用する事で黄ばみ対策とし、事業化可能となる一定の条件をクリアする事ができた。

【 白度改良前 】



【 白度改良後 】



Future

今後の事業スケジュール

【 開発した防災メディアの売上 】

- 1 年目 : 1,000 万円目標
- 3 年目 : 海外マーケットのリサーチ開始
- 5 年目 : 8,000 万円目標