

令和6年度補正予算「省エネルギー投資促進・需要構造転換支援事業費補助金」
「工場・事業場型」における『先進設備・システム』公開用概要書

製造会社情報（コンソーシアムの場合は、幹事社）

設備/システム名	超低浴比液流染色機
製品種別	エネルギー負荷設備(本体設備)
型番	iSmart ■■■■kg
会社名	伊藤忠マシテクノス株式会社
本社所在地	〒100-0014 東京都千代田区永田町2丁目14番2号
会社WEBページURL	https://www.itcmt.co.jp/index.php
製品紹介ページURL	https://www.itcmt.co.jp/products/2021/12/-ipro---dong-a-dyeing-machinery-1.html

製品についてのお問い合わせ先

連絡先	伊藤忠マシテクノス株式会社 繊維資材機械第一部 直通電話番号：06-6282-1113
-----	---

登録設備情報

導入可能な主な業種・分野	E. 製造業	
導入対象となる分野・プロセス	本設備は、染色の工程で生地などの繊維製品を染める設備です。省エネだけでなく、現場の生産性向上にも寄与する設備です。	
導入事例の省エネ量（原油換算：kl）	3.2	kl/年
工場・事業場当たりの想定省エネ率	—	%
設備・システム当たりの想定省エネ率	43.1	%
導入事例における費用対効果（年間）	1.0	kl/千万円
1台又は1式当たりの想定導入価格（参考）	31,000,000	円
保守・メンテナンス等の年間ランニング費用	200,000	円/年

製品・システムの概要

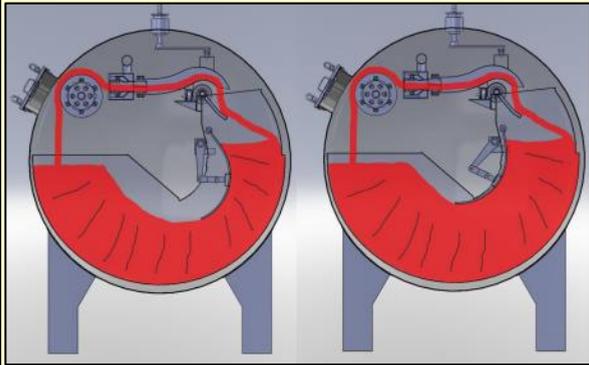
<p>本液流染色機の大きな特徴は、以下の5点になります。</p> <p>①1kgの生地に使用する水の量が25～40Lであり、既存機と比較して節水性能が高い</p> <p>②既存機と比較して蒸気的大幅な削減が可能であり、大幅な熱エネルギーの節約が可能</p> <p>③チャンバー投入面積自動調整機構とノズル面積自動調整機構の働きにより、生地のもつれ・しわがほとんど発生しない</p> <p>④染料・助剤・芒硝投入ノズル噴射前攪拌システムの働きにより、既存機と比較して均一に染料を付与できるため、染色時間の短縮と芒硝、薬品、助剤の削減が可能</p> <p>⑤染色機が丸型である事で装置の設置スペースの大幅な削減が可能</p> <p>以上の効果により、旧型染色機と比較して、エネルギー使用量の40%以上削減が可能です。また、染色工程の生産性向上、成果物の品質向上にも寄与します。</p>
--

先進性についての説明

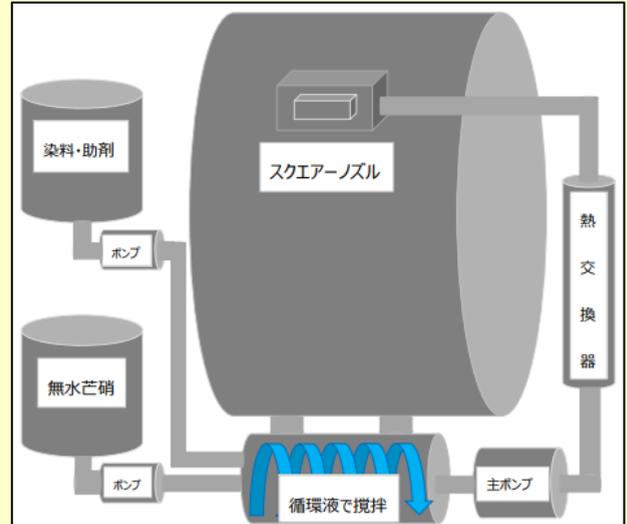
<p>本製品の特徴は、節水性能が高い点、大幅な熱エネルギーの節約が可能である点、生地の条件に合わせてノズル圧を調整する事で染色の効率を上げる一方、しわが発生しにくい仕様となっている点、素早く均一に染液を攪拌出来る為、染色時間の短縮と芒硝、薬品、助剤の削減が可能になる点、染色機が丸型である事で装置の設置スペースが大きく削減できる点の5点です。これらの効果により、本設備は旧型染色機と比較して、省エネルギー化と染色工程の生産性向上にも寄与します。</p>
--

製品・システムの概要・イメージ図

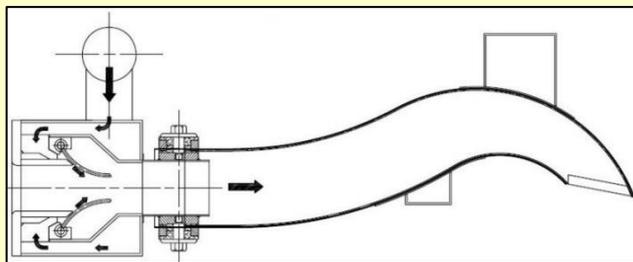
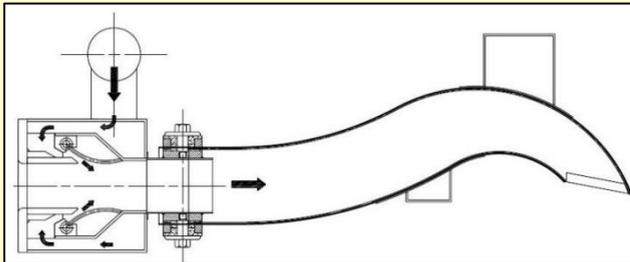
染料・助剤・芒硝投入ノズル噴射前攪拌システム イメージ図



チャンバー投入面積自動調整機構 イメージ図



ノズル面積自動調整機構 イメージ図



導入事例の概要・イメージ図

業種・分野

繊維製品製造業

対象設備・プロセス

液流染色機を用いて行う、「染色」の工程

