Bugboo - 纺织活性印花中尿素的替代方案



纯棉活性印花织物

活性染料是纤维素纤维印花的重要染料之一，具有色谱广、色泽鲜艳、适用性强等优点，可满足纺织印花行业对颜色和印花质量的要求。如今利用活性染料进行印花加工已成为一种趋势，但生产过程中出现的问题也不容忽视。

活性染料印花过程中，染料用量大而用水量少，故需加入大量尿素助溶。尿素同时又起着吸湿与膨化的作用，能在汽蒸时释放锁住的水分，为染料与纤维的固着提供有利条件，并使纤维充分溶胀，加速染料的固着。但这样，工厂排放的废水中就含有了大量的尿素，而现有的一般排水处理装置还不能将尿素分解到令人满意的程度，这就导致未处理的尿素排入水源中，并自然分解成CO 2和含N化合物，而后者可加速藻类物质的生长，最终引起水质富营养化。

印染废水中很大一部分的化学需氧量及氨氮排放量来自于印染助剂中添加的尿素，因此，降低尿素在活性染料印染工艺中的使用，是对减少污水排放、保护环境的巨大贡献。为了减少尿素对环境的污染，主要通过印花中的工艺控制及尿素替代品的开发等措施可一定程度减少尿素的用量。印花中工艺控制包括：采用活性二相法工艺，控制印花织物的湿度（蒸化前对织物喷湿），两浴冷轧堆染色和红外加热法。

通过改变设备和工艺的方法重现性差，技术要求高，且成本大。所以，寻找尿素的替代物是实际生产中简单而高效的方法。不同染化料巨头先后研究了甘醇，己内酰胺以及双氰胺等替代物，但却面临高成本，使用不便，效果不佳等诸多缺点。

Bugboo C liq是阿尔金公司探索研发的新一代尿素替代物，其含有可生物降解，低泡润湿和匀染作用的活性物质。在大多数颜色活性染料（红、黄和黑色系）印花过程中，C可替代尿素，印花织物在颜色色光、得色量以及色牢度指标与使用尿素相当，而且它是不需要对现有的设备和工艺进行大规模的改变。但是BEE仍然有缺陷，其在蓝色系活性染料（包括活性艳蓝和翠兰）中，C只能部分替代不能完全替代尿素的作用。

**应用领域**

天然纤维（棉、麻和蚕丝）活性染料印花

**市场类似产品**

暂无