

КООРДИНАТНЫЙ СПОСОБ СОЗДАНИЯ РИСУНКА НА ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ

На кафедре «ПНХВ» УО ВГТУ разрабатывается координатный способ создания рисунка на текстильных материалах.

Печатающий механизм устройства основан на применении струйных головок (сопел). Рисунки создаются путем нанесения мельчайших капель красителя на ткань по предварительно составленной программе.

Применяются два способа. В одном из них форсунки, которые быстро открываются и закрываются по команде компьютера, выбрасывают мельчайшие капли краски на ткань. Чернила по подводящим трубкам поступают из резервуаров в струйные головки. Каждое из сопел оставляет свой след на ткани. Чернила наносятся на ткань в виде точек, образующих требуемый рисунок. В другой технологии струя красителя вытекает из резервуара и, дробясь на капли под действием воздушных струй, падает на материал.

Сопла смонтированы на каретке, которая является частью координатного стола. Стол состоит из координатного устройства и устройства управления. Координатное устройство выполнено в виде рамы. К раме крепятся направляющие, по которым перемещаются две каретки. На них установлены направляющие, по которым перемещается каретка с установленными на нее форсунками. Каретки приводятся в движение барабанами от приводов. Управление координатным столом осуществляется через пульт. Одновременное движение ткани и каретки приводят к образованию рисунка.

Печать можно осуществлять красителями, клеем или композиционной смесью, в состав которой входят цветные короткие волокна или порошки металлов. Нанесение на поверхность ткани клея позволит в дальнейшем нанести ворсовое покрытие методом аэродинамического напыления.

Данный способ печати характеризуется большой гибкостью производства, позволяет получать разнообразные рисунки и ткани типа флокированных. Изображение можно воспроизводить не только на ткани, но и на готовые изделия.

РАЗРАБОТКА НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ОГНЕТЕРМОСТОЙКОЙ ПРЯЖИ ПО АППАРАТНОЙ СИСТЕМЕ ПРЯДЕНИЯ

Среди химических волокон, применяемых для технических и других целей, значительное развитие получили термостойкие волокна со специфическими физико-механическими и теплофизическими свойствами, что явилось важным шагом в области производства нитей и волокон технического назначения с высоким уровнем свойств. На кафедре «Прядение натуральных и химических волокон» разработаны три технологические цепочки получения пряжи из отходов огнетермостойких комплексных химических нитей «Русар», отличающиеся друг от друга условиями предварительного разволокнения и разрыхления на концертальной и однопрочесной чесальной машине, процессом кардочесания на 2-х и 3-х прочесных агрегатах. По результатам проведенных исследований в производственных условиях ОАО «Витебские ковры» г. Витебск и ОАО «Сукно» г. Минск, оптимизации работы оборудования по всем переходам технологического процесса были разработаны планы прядения, баланс рас-