

МЕБЕЛЬНЫЕ ТКАНИ НА БАЗЕ ГОБЕЛЕНОВЫХ СТРУКТУР

Г.В. КАЗАРНОВСКАЯ, Н.С. АКИНДИНОВА

(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Одной из основных задач, стоящих перед льняной промышленностью республики Беларусь, является переработка короткого льняного волокна, из которого ранее получали пряжу большой линейной плотности, используя ее для производства тканей технического назначения (упаковочной, мешковины и т.п.). С появлением пропиленовых мешков спрос на льняную мешковину упал, появилась необходимость поиска новых путей использования короткого волокна. На Оршанском льнокомбинате разработана льняная пряжа линейной плотности 180 текс сухого способа прядения. В процессе крашения пряжа теряет массу и ее линейная плотность снижается до 163 текс. эту пряжу предложено использовать в производстве мебельных тканей.

В условиях льнокомбината разработана мебельная ткань гобеленовой структуры с использованием в утке крашеной пряжи сухого способа прядения линейной плотности 163 текс, в основе крашения хлопчатобумажная пряжа линейной плотностью 25 текс х 2. Для производства ткани использован станок СТБ-4-216 с жаккардовой машиной Z-344.

При создании рисунка мебельной ткани применялись рекомендации по проектированию рисунков тканей гобеленовых структур, разработанные кафедрой дизайна ВГТУ. Так рисунок авангардного типа характеризуется наличием четырнадцати цветовых эффектов, построенных на базе двух ткацких переплетений в лицевом слое рубчикового и полотняного. В основе используются нити трех цветов с соотношением 2:2:1.

Гобеленовые ткани, как известно, отличаются высокими плотностями как по основе, так и по утку. В результате проводимых исследований установлено, что, используя льняную пряжу линейной плотности 163 текс в утке, невозможно обеспечить высокую плотность ткани по утку, необходимую для получения чистоты цветовых эффектов в рисунке. При увеличении плотности до 200 н/10 см отмечались повышенная обрывность нитей основы (свыше 15 обр./м) и набивание ткани. Для снижения обрывности нитей основы в ткани использовались принципиально новые гобеленовые переплетения, разработанные на базе классических гобеленовых переплетений - полотняного и руб-

чикового, в которых цвет создавался за счет нитей основы, а оттенок - за счет нитей утка (грунтовых - светлых и темных, прижимных - среднего тона и меньшей линейной плотности).

При проектировании рисунка обычного гобелена необходимо учитывать разницу в уработках коренных и прижимных нитей основы и правильно распределять цветовые эффекты в рисунке во избежание провисания нитей основы с меньшей уработкой при формировании ткани на станке. Это, безусловно, затрудняет и ограничивает работу художника. Новые переплетения представляют собой обычные гобеленовые переплетения, повернутые на 90°. В этом случае роль коренной основы выполняет уток, обрывность которого не зависит от разницы его уработки по слоям. Роль грунтового утка выполняет основа, пробранная по 2 нити в лицу, роль прижимного утка выполняют нити основы, пробранные по одной нити в лицу. При повороте переплетения основные настилы становятся уточными, уточные - основными. Гобеленовое переплетение, таким образом, располагается поперек ткани. Анализ обрывности нитей и физико-механических свойств тканей показал, что для предложенной структуры мебельных тканей наиболее целесообразной является плотность по утку, равная 155 нит./10 см. Разработанная ткань по своим внешним характеристикам не уступает тканям с использованием в утке пряжи из ПАН-волокна, а по насыщенности цветовыми эффектами даже превосходит ее. Проведенные исследования показали, что разработанная гобеленовая мебельная ткань с использованием в утке пряжи, полученной сухим способом прядения с помощью гребнечесания из короткого льняного волокна, отвечает требованиям ГОСТа. Подобная пряжа впервые использовалась для производства мебельных гобеленовых тканей, эта ткань не имеет аналогов в мировой практике. По художественно-колористическому оформлению ткани принята с высокой оценкой на художественно-технических советах Оршанского льнокомбината и концерна «БЕЛЛЕГ-ПРОМ», внедрена в производство с июля 2004 г.