

**В диссертационный совет Д 212.144.06  
при Государственном образовательном учреждении  
высшего профессионального образования  
“Московский государственный университет дизайна  
и технологии”**

Отзыв на автореферат диссертации Заваруева Н.В. на тему :  
**“Разработка технологии производства металлотрикотажного трубчатого  
полотна технического назначения для соединения деталей”.**

*Разработка технологии выработки трубчатых трикотажных изделий для армирования мест соединений углепластиковых труб является важной и актуальной задачей, так как способствует сокращению производственных затрат на соединение пластиковых деталей, используемых в космических системах.*

*Автором показано, что на кругловязальной машине одного диаметра при использовании определенных параметров процесса вязания, может быть получена целая гамма диаметров трубок, отличающихся по ширине в 4,6 раза. Использование минимального количества машин для производства армирующего материала позволяет уменьшить затраты производства.*

*Возможность вязания изделий разных ширин полотен на вязальных машинах одного класса при использовании одинакового числа игл важно не только для производства изделий из металлических нитей, но и для изделий, вырабатываемых из натуральных, синтетических и искусственных нитей, применяемых в бытовой промышленности.*

*Примененные аналитические расчеты позволили автору показать особенности и определить параметры процесса петлеобразования.*

*Все полученные параметры процесса проверены экспериментально.*

*В процессе проведения экспериментов автором использованы современные приборы: электронный диагностический комплекс «Диаморф», электронный курвиметр и программа «Цито».*

*Для сматывания нити с цилиндрических катушек без рывков и резкого изменения натяжения подаваемой нити Заваруевым Н.В. разработан оригинальный механизм подачи металлической нити, исключающий возможность обрыва нити при сматывании.*

*Подобные механизмы могут быть использованы в трикотажном производстве для подачи резиноподобных нитей, намотанных на цилиндрические катушки.*

*Впервые проведенные автором исследования влияния установки двух одновременно работающих катушек показали, что от установки катушек зависит не только особенность процесса сматывания, но и качество трикотажного полотна.*

*Интерес представляют исследования влияния различных факторов на процесс петлеобразования, которые показали, что наибольшее влияние на ширину получаемого полотна оказывает усилие оттяжки, которое в 5 раз превышает влияние изменения числа пропускаемых игл и в 3,5 раза больше, чем число пропускаемых игл в раппорте кладки. Автором получены три ширины трубчатых полотен 13, 40 и 60 мм на одном диаметре машины при одинаковом раппорте кладки нити.*

*Для оттяжки полотна с целью увеличения диапазона регулирования механизма автором была усовершенствована конструкция механизма оттяжки.*

*Для определения оптимальных параметров процесса вязания полотен разных ширин автором был использован оригинальный статистический метод расчёта.*

#### *Замечание*

*Желательно было бы определить параметры процесса для получения трубчатого полотна 80мм.*

#### *Заключение*

*Несмотря на указанное замечание, диссертационная работа, выполненная Заваруевым Н.В. отличается актуальностью, новизной и имеет большое практическое значение.*

*Диссертационная работа Заваруева Н.В. соответствует требованиям п. 9 "Положения о порядке присуждения учёных степеней", предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 "Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья".*

*Ген. директор ООО "ЭСКО"  
Канд. Техн. наук*



*Смирнова А. В.*

*142432, Московская обл.,  
г. Черноголовка, ул. Лесная, д.3Б  
+7(915)243-22-49*