

## 에어젯 정방에 관한 연구

이대훈, 권이로, 박일규\*, 이재곤\*

전남대학교 섬유공학과

\*서울대학교 섬유공학과

에어젯 정방 기구를 해석하기 위하여 정방기의 노즐의 형태를 단순화하고 스케일 업 시킨 모델을 만들었다. 모델 기구는 노즐과 노즐에 비스듬이 꽂힌 4개의 파이프로 구성되며 이 파이프에 압축 공기가 공급되어 실린더내에 와류가 형성된다. 파이프와 실린더가 이루는 각과 공급되는 공기압을 변화 시킬때 노즐 내부에서의 와류 속도 변화를 측정 하였다. 실린더 내에 슬라이버와 로빙을 공급 시켜서 이들의 운동을 텐션 변화에 따라서 관찰 하였다. 노즐을 수 개 연속 시켜 부착시키고 섬유 대신 실과 염색된 추적실(tracer yarn)을 공급시켜 실의 꼬임 기구를 관찰 하였다.