

엽맥편이 불뚱 떨어짐에 미치는 영향

김수호 · 박진원 · 김종열 · 이문수

KT&G 중앙연구원 담배과학연구소

담배 흡연시 불뚱 떨어짐 현상은 소비자가 느끼는 중요한 감성품질의 하나이다. 따라서 본 연구에서는 담배 궤련 제조시 각초에 혼합되는 엽맥편이 불뚱 떨어짐에 미치는 영향을 고찰하였으며, 연구결과를 토대로 엽맥편 관리기준을 재설정하여 고객 불만을 최소화하고자 하였다.

현재 KT&G의 부적합 엽맥편 관리기준은 일반형의 경우 길이×두께는 3×3mm, 폭×길이는 2×10mm 이상으로 관리되고 있으며, 경쟁사도 동일 수준에서 관리되고 있는 실정이지만, 품질향상을 위해 점차적으로 엽맥편의 크기 및 갯수를 감소시키고 있는 추세이다.

엽맥편에 의한 불뚱 떨어짐 실험은 순엽 엽맥편과 팽화 엽맥편을 대상으로 길이×두께 시료는 현행(3×3mm) 대비 1mm씩 감소시켜 1×1mm까지, 폭×길이 시료는 현행(2×10mm) 대비 2mm씩 감소시켜 2×6mm까지 총 12구좌 시료를 준비하였으며, 이들을 대상으로 궤련을 제조하여 강제적 불뚱 떨어짐과 한쪽 방향 및 불특정 방향 연소 분석, 흡입 불편 분석을 하였다.

실험결과 팽화 엽맥편이 순엽 엽맥편 보다는 불뚱 떨어짐이 적은 것으로 나타났다. 팽화 엽맥편에서는 순엽 엽맥편에서 보다 swelling 현상이나 한쪽 방향 연소가 더 심하게 나타내었다. 부적합 엽맥편 관리기준은 순엽 엽맥편, 팽화 엽맥편 모두 새로운 기준 적용이 바람직할 것으로 판단되었다.