

발호방법 및 발호제(4)

3. 각종 호제와 검출법

염색가공할 직물이 염색공장에 입하되었을 때 또는 발호 과정에서 전분 PVA, 아크릴계 호제가 포지에 남아 있음을 확인하려면 다음과 같이 검출시험을 하면 된다.

3.1 전분

100ml의 물에 2.6g의 KI를 용해시킨 후 0.13g의 I_2 를 첨가 용해시킨 시약을 가식포지에 2~3방울 떨어뜨렸을 때 자갈색을 나타내면 전분이 없는 것을 나타내는 것이다.

Dextrin이나 가용성저분이 있을 경우에는 적갈~적자색을 나타낸다.

3.2 PVA

전향의 요드시약에 4g의 붕산을 첨가한 시약을 지시약으로 하여 가식포지에 2~3방울 떨어뜨렸을 때 자청색을 나타내면 PVA가 있는 것을 나타낸다. 만일 이 때 황색을 나타낼 때에는 묽은 염산을 떨어뜨려 재확인 한다. 그 이유는 요드시약의 반응은 산성하에서만 일어나게 되는데 붕산만으로 부족할 우려가 있어 재확인 하는 것이다.

3.3 Acryl계 호제

캐치온염료의 Red 4G를 피염물에 대하여 2% 취하고 욕비 1:100으로 하여 90~95°C에서 10분간 끓여서 그의 착색도에 따라 호제의 유무를 확인한다. Cation Red 4G는 폴리에스터계 섬유를 오염시키지 않으나 나일론은 오염시키

므로 이때에는 초산으로 pH 5~6으로 한 후 시험하여야 한다.