

### Anticorrosive polymer-latex film for zinc-coated steel

홍기표, 양찬우, 박찬언\*, 하봉우<sup>1</sup>, 김종상<sup>1</sup>  
포항공과대학교 화학공학과; <sup>1</sup>포스코기술연구원  
(cep@postech.ac.kr\*)

에틸렌과 수용성 고분자의 공중합체는 물 기반 용액에서 작은 입자 형태의 고분자 라텍스를 형성하면서 분산된다. 이렇게 형성된 고분자 라텍스는 물 기반 용액으로 제조 가능하므로 상용화 가능성이 높고 수용성 그룹의 극성 때문에 아연도금강판과의 접착성이 좋으며 또한 이 극성 그룹은 다양한 가교제와 반응할 수 있어 형성된 고분자를 가교시켜 철판 위에 높은 밀도의 고분자 필름을 형성시킬 수 있다. 이 고분자 라텍스를 실제 아연도금 철판 위에 코팅하였을 때 1 $\mu$ m 두께의 필름으로 염수분무테스트를 약 2일 이상 버티는 높은 부식방지 효과를 가지는 것을 알 수 있었다.