

CEX - CÂMARA DE CIÊNCIAS EXATAS E DOS MATERIAIS (PÔSTER)

NOME: CINTHIA DE SOUZA

TÍTULO: Estudos sobre polímeros recicláveis: aplicação de polímeros recicláveis na produção de revestimentos anticorrosivos para metais

AUTORES: CINTHIA DE SOUZA, RICARDO LUIZ PEREZ TEIXEIRA, Cinthia de Souza, Juçara Pêso de Menezes

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: revestimento anticorrosivo, polímeros, corrosão metálica

RESUMO

ESTUDOS SOBRE POLÍMEROS RECICLÁVEIS: APLICAÇÃO DE POLIESTIRENOS RECICLÁVEIS NA PRODUÇÃO DE REVESTIMENTOS ANTICORROSIVOS PARA METAIS

Cinthia de Souza; Juçara Pêso de Menezes; Ricardo Luiz Perez Teixeira.

INTRODUÇÃO

Os polímeros apolares são materiais que promovem a impermeabilização, sua deposição sobre superfícies metálicas evita o processo corrosivo.

METODOLOGIA

Coletou-se material descartado de poliestireno (PS) e o depositou por fusão e por evaporação de solvente de tolueno sobre o fio aço ASTM1080 perlítico, para o ensaio de desempenho de corrosão usou-se o ensaio de solução salina com inspeção visual semestral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os filme de PS oriundo da evaporação de tolueno, apresentaram-se pelos resultados de microscopia eletrônica como uniforme e com uma espessura de cerca de 40 µm. O filme de utilizando fusão de PS e deposição sobre o aço (deep-coating), apresentou-se pelos resultados de microscopia uma espessura não uniforme de cerca de 10 µm. Ambos os filmes apresentaram uma proteção efetiva contra corrosão por ensaio em solução salina para um período de 1 ano (2 semestres).