

025

UTILIZAÇÃO DE POLIPROPILENO ISOTÁTICO COMO ADESIVO PARA AÇO INOXIDÁVEL. *João A. P. Oliveira, Alexandre Spier, Ricardo Baumhardt Neto* (Instituto de Química, UFRGS).

Polipropileno é um polímero com baixa energia livre superficial, requerendo tratamentos especiais de forma a aumentar sua capacidade de adesão. Vários métodos tem sido desenvolvidos para modificar superfícies poliméricas por oxidação, como por exemplo descarga corona, plasma, chama, etc). Neste trabalho estudamos polipropileno isotático como adesivo fundido ("hot melt"). Estamos interessados particularmente na oxidação in situ deste polímero utilizando peróxido de benzoíla. Este último é introduzido na superfície do polipropileno por adsorção a partir de soluções de peróxido, seguindo-se a secagem da amostra. Estudamos a influência do tempo de imersão do polímero nestas soluções, da concentração de peróxido na solução, e do tipo de solvente, sobre a resistência da junta adesiva. Esta resistência foi determinada por ensaios mecânicos em amostras metal/polímero/metal preparadas por fusão de um filme de polipropileno entre placas de aço inox, controlando-se a pressão e a temperatura. Os resultados de resistência da junta adesiva das amostras com peróxido são cerca de 3 vezes maiores do que aquelas sem peróxido. Os melhores valores de resistência adesiva foram obtidos com concentrações de peróxido em torno de 0,8mg/100ml de solvente. (FAPERGS)