

ABM

50^o CONGRESSO ANUAL

SÃO PEDRO - SP
01 A 04 DE AGOSTO DE 1995

(7)

**PROGRAMA
OFICIAL**

0891513
271855

SYSNO	0891513
PROD	0001387
ACERVO ESEC	

5-
05 1.55

Características de Resfriamento de Soluções de Polímero para Têmpera 414158 179876

Lauralice de Campos F. Canale, Ovídio Richard Crnkovic, Antonio Carlos Canale, Jony Benno Groessler - EESC/CASTROL 552 348

A escolha do meio de resfriamento no processo de têmpera é de fundamental importância. Essa escolha se faz com base nas características de resfriamento do meio líquido. Desta maneira, é vital o conhecimento do comportamento dos meios de resfriamento durante o processo de extração de calor.

A afirmação acima é verdadeira para todos os meios de resfriamento, em particular as soluções de polímeros, que têm as suas características de resfriamento influenciadas pela concentração do polímero em solução e também pela temperatura do banho. Esta última característica é mais marcante nos polímeros que possuem o fenômeno de "solubilidade inversa".

Neste contexto, o que se propôs foi o estudo das características de resfriamento de um meio de resfriamento utilizando diversas concentrações de polímeros (5%, 15%, e 25%) em temperaturas também variadas (35°C, 45°C e 60°C).

As curvas de resfriamento dessas soluções acompanhadas de suas respectivas taxas de resfriamento foram obtidas a partir de um sistema de aquisição de dados informatizados e de grande confiabilidade.

SESSÃO TÉCNICA IV

3 DE AGOSTO - 5ª FEIRA - TARDE

SALA COLONIAL B

A Ação da Umidade e da Radiação U.V. em Vidros Laminados

Anna Maria Gouvea Guimarães, Carlos de Moura Neto, Colin Graham Rouse - ITA/IPT

Neste trabalho, foram determinadas separadamente, as ações que o alto índice de umidade no Polivinilbutiral e a incidência prolongada da radiação U.V. (ultra-violeta) podem causar em vidros de segurança laminado, notadamente em pára-brisas de veículos, resultando na degradação das propriedades mecânicas e óticas e comprometendo a segurança do motorista ao conduzir o veículo.

A ação da umidade foi analisada através de ensaios comparativos em corpos de prova laminados com Polivinilbutiral submetido a condicionamento natural, para o aumento do conteúdo de umidade.

A análise da incidência da radiação U.V. foi realizada pela comparação da alteração de transmissão luminosa em corpos de prova submetidos ao teste acelerado de laboratório (NBR 9501). É proposto um teste de campo

de radiação U.V., alternativo ao teste acelerado de laboratório, utilizando um dispositivo rastreável para a absorção máxima da dose de radiação U.V., interligado a um programa que calcula a dose cumulativa dessa radiação, absorvida pelos corpos de prova.

Preparação de Sílica Vítreo para Fibras Óticas por Fusão em Chama

Carlos Kenichi Suzuki, Delson Torikai, Yoshikazu Ernesto Nagai, Edson Haruhico Sekiya, Hiroshi Shimizu - UNICAMP/NIRIN-JAPÃO

Muito embora diversos materiais tenham sido pesquisados, durante os últimos dez anos como possíveis substitutos da sílica vítreo para fibras óticas, ainda hoje a sílica vítreo continua sendo praticamente a única em tecnologia de fibras óticas, que reúne com grande vantagem o fator essencial custo/benefício em relação a outros concorrentes.

No Brasil, a tecnologia de fibras óticas logrou grande sucesso num bem sucedido projeto tecnológico envolvendo a Unicamp e a Telebrás, que culminou na industrialização da fibra ótica para telecomunicações a partir de 1984. Entretanto, até o presente, o principal insumo para a sua fabricação – os tubos de sílica vítreo – são importados, contribuindo para um aumento considerável no custo final do produto. Atualmente, com uma elevada demanda por fibras óticas no país e a perspectiva de crescimento nos próximos vinte anos, justifica-se um esforço de pesquisa em desenvolver sílica vítreo para esta importante aplicação. Neste trabalho, descrevemos a primeira iniciativa neste segmento.

Comportamento de Compósitos de Tecido de Fibra de Vidro e Matriz Epóxi submetidos a Altas Taxas de Deformação

Amândio Marques da Costa Jr., Clelio Thaumaturgo - IME

O objetivo deste trabalho é analisar o comportamento de compósitos de tecido de fibra de vidro e matriz epóxi, submetidos a cargas dinâmicas de alta velocidade e curta duração. Este trabalho contribuirá para a compreensão do comportamento dinâmico de compósitos sujeitos a altas taxas de deformação, verificando-se nesta situação, como absorvem energia de impacto.

Estudo do Desenvolvimento do Dano Acumulativo em Laminados Tubulares Industriais de PRFV

Rubens Maribondo do Nascimento, Eve Maria Freire de Aquino - UFRN

Este trabalho apresenta os resultados de um estudo sobre o mecanismo de formação e propagação do dano acumulativo, em laminado tubular industrial de Plástico (termofixo) Reforçado com Fibras de Vidro/E (PRFV), sob carregamento de impacto. Observa-se