

# BIẾN TÍNH VÁN SỢI BẰNG SẢN PHẨM DẦU TALL DIMER HÓA VÀ OZON HÓA

Trịnh Hiền Mai, Trịnh Hiền Phương

## TÓM TẮT

Ván sợi sản xuất theo phương pháp ướt có một số hạn chế về độ bền cơ học, khả năng chịu nước, chịu ẩm nên cần được quan tâm nghiên cứu cải thiện các tính chất này. Phụ phẩm của ngành bột giấy - dầu tall, sau khi biến tính bằng ozon hoặc dimer hóa được nghiên cứu để khảo sát tiềm năng sử dụng làm chất gia cường cho ván sợi ướt. Với mức sử dụng lượng dầu  $9 \pm 0,5\%$  so với khối lượng ván khô tuyệt đối, sau 3 h xử lý nhiệt ở  $165 \pm 5^\circ\text{C}$ , ván sợi ướt biến tính bằng dầu tall dimer hóa có chỉ số độ bền uốn tĩnh đạt 42 MPa, độ trương nở và độ hút nước khi ngâm trong nước lạnh 24 h đạt tương ứng 13% và 7% - đạt tiêu chuẩn của ván sợi cứng mức T; ván sợi ướt biến tính bằng dầu tall ozon hóa có chỉ số độ bền uốn tĩnh đạt 47 MPa, độ trương nở và độ hút nước khi ngâm trong nước lạnh 24 h đạt tương ứng 10% và 7% - đạt tiêu chuẩn của ván sợi siêu cứng mức ST. Ngoài ra, các chỉ số về khối lượng thể tích, độ ẩm, độ bền kéo vuông góc đều đạt chỉ tiêu của ván sợi cứng và siêu cứng theo tiêu chuẩn GOST 4598-86 của Liên bang Nga. Kết quả của nghiên cứu cho phép kết luận dầu tall dimer hóa hoặc ozon hóa có tiềm năng sử dụng làm chất gia cường cho ván sợi ướt.

**Từ khóa:** *Biến tính ván sợi, dầu tall, tính chất cơ lý, ván sợi ướt.*

**Người phản biện:** PGS.TS. Lê Quang Diễn

**Ngày nhận bài:** 16/10/2018

**Ngày thông qua phản biện:** 16/11/2018

**Ngày duyệt đăng:** 23/11/2018