

"ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA PRESSÃO NA COLAGEM DE ESTRUTURAS DE MADEIRA LAMINADA COLADA"

NEIVA, G.S. - Aluno da EESC-USP, Depto. de Estruturas, São Carlos, SP.

HELLMEISTER, J.C. - Prof. Titular da EESC-USP, Depto. Estruturas, Laboratório de Madeiras e de Estruturas de Madeira, São Carlos, SP.

O aperfeiçoamento na resistência das estruturas de madeira laminada colada depende, principalmente, do estudo das características e propriedades dos fenômenos da adesão entre a madeira e o adesivo. A rugosidade do aderente e a espessura da linha adesiva estão diretamente relacionadas à pressão utilizada na colagem das peças. A aplicação da pressão, antes da cura, produz uma melhor penetração do adesivo nos poros da madeira, eliminando as bolsas de ar existentes na interface adesivo-aderente, contribuindo também para a formação de uma película delgada, a fim de obter uma ligação adesiva mais eficiente. Determinou-se, através de ensaios com corpos de prova solicitados ao cisalhamento na compressão, o comportamento da resistência da linha adesiva em função da carga de pressão, para um intervalo confiável de variação de densidade para diferentes espécies de madeira. O gráfico abaixo representa, após estudos estatísticos, os resultados finais dos ensaios com o adesivo CASCOPHEN RS-216-M, determinando pressão ideal de colagem de 600 KN/m^2 (ou 6 Kgf/cm^2).

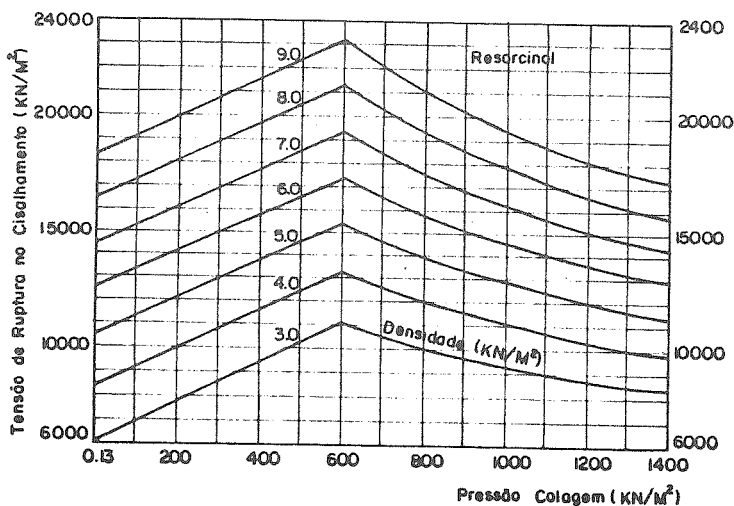


Fig. 7 - Diagrama (Resorcinol)