



4

PASSOS

PARA AUMENTAR SEUS RESULTADOS CLASSIFICAÇÃO DE LÂMINAS E CONTROLE DE QUALIDADE

Os equipamentos da Raute Metriguard oferecem a perfeita solução para extrair o máximo de valor na produção de compensado. A habilidade de identificar a qualidade das lâminas e fazer a seleção mais adequada são pontos chave para uma operação de sucesso. Esse artigo destaca alguns dos fatores mais importantes na avaliação das lâminas e chapas para uso estrutural, apresentando os produtos Raute que facilitam os testes, de forma precisa e eficiente.

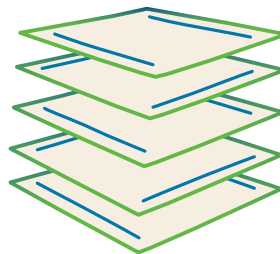
PASSO 1 MEDIÇÃO DA RIGIDEZ



PASSO 2 CONTROLE VISUAL



PASSO 3 MONTAGEM ORIENTADA



PASSO 4 CONTROLE DE QUALIDADE



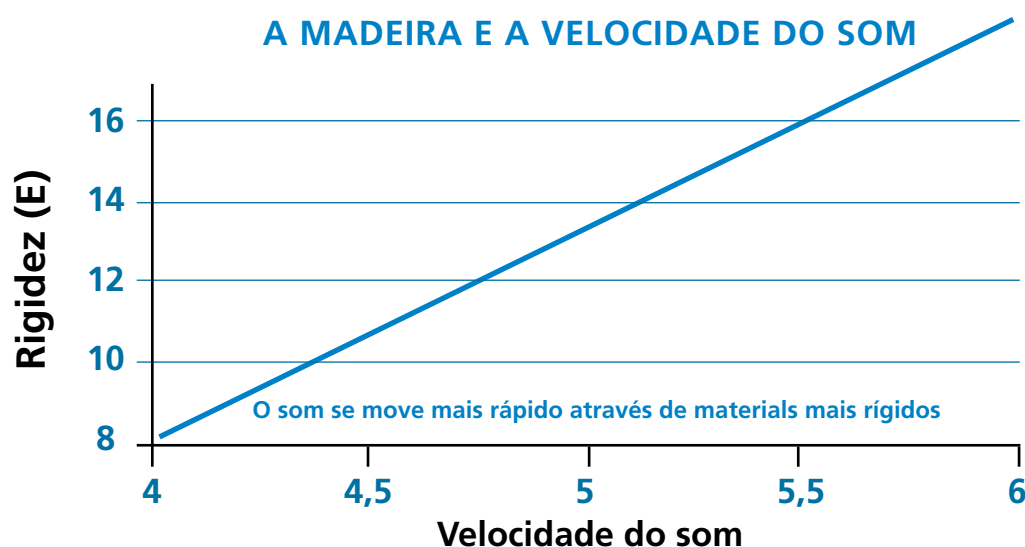
Creating value in forest assets

Passo 1 Classificação das lâminas por rigidez

O propósito da classificação das lâminas por rigidez é criar produtos que atendam com segurança os requisitos de mercado e maximizar a produção de material estrutural.

Essa classificação por rigidez é muito recomendável para atingir e manter propriedades estruturais na produção de madeira compensada. O método utilizado é medição da velocidade de propagação do som no sentido da grã da lâmina, o que é então eletronicamente correlacionado com a rigidez de cada peça. Podendo ser feita logo na saída do secador ou posteriormente em linha separada, a classificação das lâminas por rigidez é fácil de ser implementada. As lâminas podem ser classificadas por rigidez em vários níveis, sendo o mais comum o uso de três classes sendo.

Veneer Strength Analyzer R7 – Grading (anteriormente conhecido como Metriguard 2665 DFX) é ideal para a medição da rigidez das lâminas em linha separada que não está conectado ao secador.



Passo 2 Classificação visual das lâminas

É também recomendável que a classificação das lâminas por rigidez seja complementada pela classificação visual, onde são também classificados os nós, rachaduras, asperezas e manchas, assim obtendo-se o melhor resultado em termos de resistência mecânica e valor do produto.

Isso é importante não só para apresentar um produto mais visualmente atrativo, mas também para o atendimento das normas e certificações, que geralmente tem ambos os requisitos. Uma característica influencia muito a resistência mecânica das lâminas e que só pode ser classificada visualmente são os acúmulos de nós numa mesma linha.

Esse processo pode ser feito manualmente por operadores bem treinados, ou pode ser feito automaticamente utilizando-se tecnologia de scanners de lâminas. Os scanners VDA de nossa divisão Mecano oferecem a melhor solução para classificação visual de lâminas de forma automática.

Passo 3 Assemblagem do compensado

Uma vez que as lâminas tenham sua resistência e qualidade visuais confiavelmente determinadas, é possível otimizar as propriedades dos compensados produzidos. Chapas que precisam de mais resistência podem ser feitas com lâminas fortes. Chapas que precisam de melhor aparências podem ser feitas com capas mais limpas.

A chave é escolher as lâminas mais adequadas para cada tipo de produto. Aplicando a técnica de usar as lâminas com mais alta rigidez para as capas e contracapas, se pode maximizar a resistência das chapas.

Quem procura atender requisitos de normas como PS 1-09 ou CSA 0325 pode garantir seu sucesso combinando a classificação de lâminas por rigidez com classificação visual.



Passo 4 Controle do produto final

É ainda possível conferir e revalidar as propriedades do produto final de modo a garantir que os requisitos são atendidos sem excessos, de modo a evitar o desperdício de lâminas de alta rigidez.

Controlar MOE e MOR das chapas prontas é forma mais eficiente de saber se as lâminas estão sendo bem usadas.

Isso pode ser feito usando máquinas universais de testes, mas se o objetivo é atender a norma PS 1-09 nosso equipamento Panel Bending Tester - Offline faz o teste exato pedido pela norma.



Resumo

A solução da Raute para testes de lâminas e painéis fornecem uma forma fácil para os produtores de compensado verificarem que estão extraindo o máximo de valor de sua matéria prima e garantir que seus produtos atendem as normas técnicas.

Sempre que houver necessidade de classificar lâminas ou verificar as propriedades das chapas, a Raute tem a solução para ajudar a aumentar os resultados.