

ESTADO DEL ARTE DE LA CLASIFICACIÓN MECÁNICA CON EQUIPOS HOMOLOGADOS PARA SU USO SEGÚN EN 14081

STATE OF THE ART OF THE MACHINE GRADE USING HOMOLOGATED EQUIPMENT FOR USE ACCORDING TO EN 14081

Baño, Vanesa ^{(1)*}; Villanueva, José Luis ⁽²⁾; Lafuente, Edgar ⁽²⁾

⁽¹⁾ Dr. Ing. CESEFOR. Soria, España / Facultad de Ingeniería, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay

⁽²⁾ Ing Montes. CESEFOR. Soria, España

* Contacto: vanesa.bano@cesefor.com

CÓDIGO: 4695807

Resumen

La normativa europea (EN) de madera estructural permite su clasificación según métodos visuales o métodos mecánicos. La clasificación visual establece las calidades de una especie, o combinación de especies, en función de su procedencia, con normas propias de cada país. Estas calidades se relacionan con sus correspondientes clases resistentes en la norma europea EN 1912. El equivalente a esta norma en la clasificación mecánica era, hasta el año 2016, la EN 14081-4, que establecía las clases resistentes para las distintas especies y procedencias en función de los parámetros "IP" medidos con diferentes equipos no destructivos homologados. Actualmente dicha norma está anulada por la EN 14081-1 (2016) y la homologación de cada equipo comercial no destructivo depende de los Informes de Clasificación Aprobados (AGR) que realiza el comité europeo de normalización CEN/TC 124. Dado que ya no existe una norma que relacione las clases resistentes con las técnicas de clasificación para las diferentes especies y procedencias, el presente trabajo presenta el estado del arte en la clasificación mecánica de acuerdo con la normativa europea, haciendo referencia a los diferentes equipos no destructivos, homologados para su uso según la norma EN 14081. Asimismo, se identifican algunas de las especies y procedencias clasificadas según las máquinas de clasificación homologadas.

Palabras-clave: *clasificación mecánica estructural, NDT, homologación, EN 14081*

Abstract

European standards (EN) propose two methods for grading structural timber: visual and machine grading. Visual grading establishes grades of one or several species depending on the provenance and using standards which are specific to each country. Mechanical properties of the visual grades are related to those of the strength classes according to EN 1912. Its corresponding standard for machine grading was, up to 2016, EN 14081-4. The strength classes were assigned to the species depending on the identification parameters (IP), measured using different homologated non-destructive equipment. Currently, this standard is derogated by EN 14081-1 (2016) and the homologation of the commercial equipment depends on the Approved Grading (AGR) emitted by the European Committee of Standardization CEN/TC124. Since there is not a standard which related the strength classes with the grading machines for different species and provenances, present work presents the state of the art in grading machine according to European standards and identify the homologated non-destructive equipment. In addition, some of the species and provenances graded according to the homologated machine are identified.

Keywords: *structural machine grade, NDT, homologation, EN 14081*