Development of visual and mechanical sorting tools for the enhancement of structural sawn timber



Structural sawn timber intended for construction must offer similar guarantees to those offered by other materials and products intended for the structural construction sector. For this purpose, it is necessary to develop classification tools that allow manufacturers and marketers to certify the strength and stiffness values of all the wood that is placed on the market (adjusted to the species and origin that corresponds).
It is, in addition to being a legal obligation, a tool for the valuation of wood that is enabling a competitive improvement of its industrial network.

Technological development of structural sawn timber not only enables it to be directly promoted in the construction sector as a construction element, but also to be incorporated into the manufacture of technological products with high added value, such as glued laminated timber, duos, trios, CLT, prefabricated panels... These are high value-added products that require high levels of competitiveness that cannot be achieved without their main raw material, structural sawn timber, increasing its competitiveness, optimising its manufacturing times and its declared mechanical properties

Visual classification tools have been developed for the main commercial wood species found in Spanish forest stands, such as Pinus sylvestris, Pinus insigne, Pinus nigra, Pinus pinaster, Abies alba, Pseudotsuga menziesii, Quercus rubra, Castanea sativa and Eucalyptus globulus. Tools that in many cases enable the possibility of classifying structural sawn timber into three structural qualities, which allows the different qualities of wood that the timber industry places on the construction market to be classified and valued.
Mechanical classification systems are currently being developed for the main species of the Pinus genus. This is one more step in the competitive improvement of this type of wood, as it improves the classification times and the classifying performance in the different mechanical qualities.

Both developments have enhanced the value of the wood of the different wood species characterized, and have promoted its use in construction.

Подробиці

Походження деревини

Промисловість

Тип деревини

Стовбурна деревина

Тип деревини

Pinus sylvestris, Pinus nigra, Pinus radiata, Pinus pinaster, Pseudotsuga menziessii, Larix sp, Quercus rubra, Abies alba

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Positive, it mobilizes wood with a proper forest management

Вплив на створення прибутку

Positive, more quality timber is mobilized

Потенціал для використання

--

Концентратор

--

Економічний вплив

Structural timber value increases in 10€/m3 approximately

Потреба в особливих знаннях

Knowledge about Phisical-mechanical properties of wood. Harmonized rules

Потенціал для мобілізації

300,000 m3

Потенціал для сталості - Цінність

--

Легкість впровадження

Very easy

Легкість впровадження - Оцінка

--

Ключові передумови

Experience on manufacturing and classification of structural timber

Тип події, на якій було представлено цей **BPI**

--

Вплив на створення робочих місць

Positive through better competitiveness

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

needed

Детальніше

Виклик вирішено

--

Домен

Деревообробна промисловість, біо / циркулярна економіка

Будівництво з деревини

Тип рішення

--

Ключові слова

--

Цифрові рішення

ні

Інновація

Ні

Країна походження

Іспанія

Масштаби застосування

Національний

Початок і кінець року

2011 -

Контактні дані

Власник або автор

Репортер

edgar.lafuente@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

http://www.cesefor.com

Веб-сайт проекту

--

Посилання на проект

--

Ресурси

--

Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood

Дата публікації

30 сер 2019





This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY

