

Bois reconstitués

PSL & LSL



UTILISATIONS

- Les PSL sont utilisés comme poutres.
- Les LSL sont utilisés comme panneaux autoporteurs à plat.

DEFINITION

PSL signifie Parallel Strand Lumber

Éléments longilignes de fortes sections, constitués de bandes de placages étroites et longues (chutes de placages de 3 mm par 2400 mm) disposées à fils parallèles, encollées et pressées en continu.

LSL signifie Laminated Strand Lumber

Éléments plans (en plateaux), constitués de bandes de placages étroites plus courtes que celles des PSL (environ 3*30*300 mm), disposées à fils parallèles, encollées et pressées.

CARACTERISTIQUES

	LSL	PSL
Epaisseur (LSL), Hauteur (PSL)	30 à 140 mm	300 mm
Largeur	2,50 m	200 mm
Longueur	jusqu'à 10 m	jusqu'à 20 m
Contrainte de flexion : charge // à la surface des lames	14,3 N/mm ²	19 N/mm ²
Contrainte de flexion : charge ⊥ à la surface des lames	16,1 N/mm ²	19 N/mm ²
Contrainte de traction axiale	9,5 N/mm ²	14,5 N/mm ²
Contrainte de compression axiale	12,4 N/mm ²	18 N/mm ²
Contrainte de compression ⊥ : lamelle ⊥ à l'effort		1,4 N/mm ²
Contrainte de compression ⊥ : lamelle // à l'effort		2,4 N/mm ²
Contrainte de compression ⊥ localisée : lamelles ⊥ à l'effort	3,3 N/mm ²	2,8 N/mm ²
Contrainte de compression ⊥ localisée : lamelles // à l'effort	5,3 N/mm ²	4,8 N/mm ²
Contrainte de cisaillement : lamelles ⊥ au plan de cisaillement	2,8 N/mm ²	1,8 N/mm ²
Contrainte de cisaillement : lamelles // au plan de cisaillement	1 N/mm ²	1,3 N/mm ²
Module axiale	10,3 N/mm ²	13,7 N/mm ²
Masse volumique moyenne	650 Kg/m ³	720 Kg/m ³

Ces valeurs sont données pour des poutres à un taux d'humidité de 10% et d'une hauteur de 300 mm.

Correspondance entre unités de mesure

• 1 N/mm² = 1 Mpa = 10 daN/cm² = 10 bars • 1 kN/mm² = 1000 MPa = 10000 daN/cm²

MARQUAGE CE

Tous les composants structurels de la construction classés et devant circuler au sein de l'Europe devront avoir une attestation de conformité, selon la directive communautaire sur les produits de la construction, et qui seront marqués par le marquage CE. Le niveau d'attestation de conformité pour les bois reconstitués sera défini lors de la publication de la norme européenne harmonisée ou du guide EOTA correspondant.