

TECHNICKÝ LIST

EUROSTRAND® OSB/3

EUROSTRAND® OSB 4 TOP



Výpočtem zjištěné hodnoty stupně zuhelnatění desek EUROSTRAND® OSB

EUROCODE EN 1995-1-2 předepisuje pro výpočet stupně zuhelnatění u dřeva a velkoplošných materiálů na bázi dřeva výpočtový postup jak následně uvedeno: Z EN 12369-1 vyplývá charakteristická hustota pro OSB/2, OSB/3, OSB/4 dle EN 300 550 kg/m³ (konzervativně měřeno). Pro EUROSTRAND® OSB 4 TOP lze dle všeobecného Schválení stavebního dohledu DIBt Z-9.1-566 použít hustotu ≥ 600 kg/m³.

Stanovení stupně zuhelnatění EUROSTRAND® OSB desek

Dle EUROCODE EN 1995-1-2 může být rychlost zuhelnatění velkoplošných materiálů na bázi dřeva o hustotě 550 kg/m³ (konzervativní výpočet) stanovena dle následujícího vzorce:

$$\beta_o = 0,9 * k_p * k_t \quad (1)$$

$$\text{kde} \quad k_p = (450/)^{0,5} = (450/550)^{0,5} = 0,9045$$

$$k_t = (20/t_p)^{0,5} \quad \text{pro tloušťku desky} < 20 \text{ mm}$$

$$k_t = 1,0 \quad \text{pro tloušťku desky} \geq 20 \text{ mm.}$$

Dle výše uvedeného vzorce (1) vyplývají pro OSB desky s následujícími tloušťkami tyto rychlosti zuhelnatění:

Tloušťka	EUROSTRAND® OSB/3 EN 300 hustota = 550 kg/m ³	EUROSTRAND® OSB 4 TOP hustota ≥ 600 kg/m ³
t _p = 12 mm	$\beta_o = 1,05$ mm/min	$\beta_o = 0,99$ mm/min
t _p = 15 mm	$\beta_o = 0,94$ mm/min	$\beta_o = 0,89$ mm/min
t _p = 18 mm	$\beta_o = 0,85$ mm/min	$\beta_o = 0,81$ mm/min
t _p ≥ 20 mm	$\beta_o = 0,81$ mm/min	$\beta_o = 0,77$ mm/min

Dle všeobecného Schválení stavebního dohledu Z-9.1-566, tabulka 1 platí následující požadavky na hustotu pro EUROSTRAND® OSB 4 TOP:

Tloušťka	Hustota [kg/m ³]
8 - 10 mm	≥ 640
>10 - 25 mm	≥ 620
>25 - 40 mm	≥ 600

Stanovení časového úseku až do poškození (E) desek na bázi dřeva

Dle EUROCODE EN 1995-1-2 může být časový úsek až do poškození desek na bázi dřeva stanoven dle následujícího vzorce:

$$t_{pr} = (t_p / \beta_0) - t_r \quad (2)$$

$t_r = 4 \text{ min}$

kde znamenají

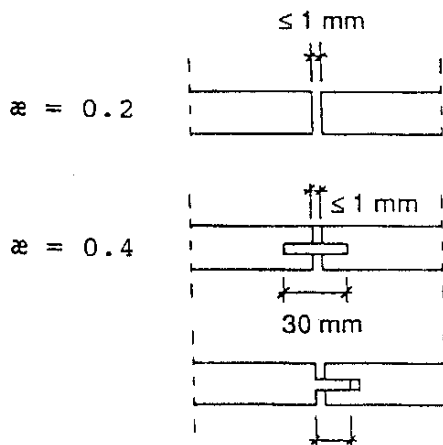
t_{pr} - časový úsek až do poškození ochranné desky, tzn. časový úsek účinné ochrany proti přímému zatížení ohněm
 β_0 - rychlost zuhelnatění
 t_p - tloušťka obkladu z desek na bázi dřeva

Stanovení časového úseku až do poškození (E) vodorovných desek na bázi dřeva v oblastech spojů

Dle EUROCODE EN 1995-1-2 může být časový úsek až do poškození vodorovných desek na bázi dřeva při zatížení ohněm zesponu stanoven dle následujícího vzorce:

$$t_{pr} = (t_p / \beta_0) \times \alpha \quad (3)$$

kde α je redukční koeficient, jež zohledňuje zvýšené zuhelnatění v oblastech spojů dle obrázku 1.



Obrázek 1

Egger Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG · Am Haffeld 1 · D-23970 Wismar
 Produktový management konstruktivní materiály
 T +49 03841 301 21250 · F +49 3841 301 20222 · holzbau@egger.com

iPředběžná poznámka:

Tento technický list byl vyhotoven dle nejlepších vědomostí a s obzvláštní pečlivostí. Údaje vychází z měření provedených WKI Wilhelm-Klauditz-Institut, Braunschweig, a odpovídají našemu dnešnímu stavu vědomostí. Slouží jako informace a neobsahují žádná ujištění k vhodnosti použití pro konkrétní účely použití. Za tiskové chyby, chyby v normách a omyly nelze převzít záruku. V zásadě platí naše Všeobecné obchodní a dodací podmínky.