



**Překlad obecného povolení stavebního dohledu č. Z-9.1-504
(vydaného Německým institutem pro stavební techniku)
pro EUROSTRAND OSB**

Pro firmu EGGER CZ s.r.o. zpracoval:

Ing. Bohumil Koželouh, CSc.

znalec v oboru stavebnictví - stavební materiál
se specializací použití dřeva a materiálů na bázi
dřeva na nosné konstrukce

Znalecká doložka

*Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu Brno ze dne. 3. března 1997, č.j. Spr 2049/96 pro základní obor **stavebnictví**, odvětví **stavební materiál**, se specializací použití dřeva a materiálů na bázi dřeva na nosné konstrukce.*

Podklady obsahují 7 stran formátu A4.

Tento český překlad nebyl ověřen Německým institutem pro stavební techniku (DIB)

Charakteristiky pro dimenzování uvedené v tomto podkladu (tabulka 2 a tabulka 3) se vztahují na navrhování podle německé normy pro dřevěné konstrukce DIN 1052. Odpovídající hodnoty pro navrhování podle ČSN 73 1701 jsou k dispozici u dovozce a distributora EUROSTRAND OSB, firmy EGGER CZ, s.r.o.

Brno, květen 2001

NĚMECKÝ INSTITUT PRO STAVEBNÍ TECHNIKU

Ústav veřejného práva

2001

358

320

10829 Berlin, 10. únor

Kolonnenstrasse 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 -

Telefax: (0 30) 7 87 30 -

Číslo: II 26-1.9.1-504

Obecné povolení stavebního dohledu

Číslo povolení: Z-9.1-504
Žadatel: EGGER Holzwerkstoffe
Wismar GmbH & Co. KG
Am Haffeld
23970 Wismar
Předmět povolení: EUROSTRAND OSB
Platnost do: 31. leden 2006

Tímto se povoluje všeobecné používání výše uvedeného předmětu povolení. Toto povolení obsahuje sedm stran.

Strana 2 obecně platného povolení orgánu stavebního dohledu č. Z-9.1-504 ze dne 20. února 2001

I. VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

- 1 Tímto obecným povolením stavebního dohledu je prokázána použitelnost předmětu povolení ve smyslu zemských stavebních zákonů.
- 2 Obecné povolení stavebního dohledu nenahrazuje zákonem předepsaná povolení, schválení a osvědčení, nutná pro realizaci stavebního záměru.
- 3 Udělením tohoto obecného povolení stavebního dohledu se nepoškozují práva třetích osob, především nikoli soukromá ochranná práva.
- 4 Výrobce a distributor předmětu povolení jsou povinni, bez újmy dále uvedených ustanovení v části „Zvláštní ustanovení“, poskytnout uživateli předmětu povolení kopie obecného povolení stavebního dohledu a upozornit na to, že toto povolení musí být k dispozici na místě použití. Na požádání musí být kopie tohoto povolení předloženy zúčastněným úřadům.
- 5 Obecné povolení stavebního dohledu lze rozmnožovat pouze kompletně. Jakékoliv zveřejnění části tohoto povolení musí být schváleno Německým institutem pro stavební techniku. Texty a obrázky reklamních prospektů nesmí být v rozporu s obecným povolením stavebního dohledu. Příklad obecného povolení stavebního dohledu musí obsahovat upozornění „Překlad neověřený Německým ústavem pro stavební techniku (DIB)“.

6 Obecné povolení stavebního dohledu se vydává do odvolání. Obsah povolení může být dodatečně doplněn a pozměněn, zejména pokud to vyžadují nově technické poznatky.

II. ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ

1 Předmět povolení a oblast použití

1.1 Předmět povolení

„EUROSTRAND OSB“ jsou třívrstvé plošně lisované desky OSB tloušťky 8 až 30 mm, které pozůstávají převážně z velkých orientovaných plochých třísek (strands) z jehličnatého dřeva, a které jsou slepeny lepidlem „Pressamine 6340“ ve vnějších vrstvách a lepidlem PMDI ve vnějších a vnitřních vrstvách.

Jednotlivé vrstvy desky jsou uspořádány souměrně k střednicové rovině desky, přičemž třísky vnějších vrstev jsou orientovány v podélném směru a třísky vnitřní vrstvy jsou orientovány v příčném směru.

1.2 Oblast použití

1.2.1 EUROSTRAND OSB se smí používat ve všech případech, pro které je dovoleno použití desek na bázi dřeva třídy 20 a 100 podle DIN 68 800-2: 1996-05 - Ochrana dřeva, preventivní konstrukční opatření v pozemních stavbách.

2 Ustanovení pro EUROSTRAND OSB

2.1 Vlastnosti a skladba

2.1.1 Pro lepení EUROSTRAND OSB se musí používat pro vnější vrstvy lepidlo „Pressamine 6340“ firmy Atofina a pro středovou vrstvu lepidlo PMDI.

Receptury lepidel musí být uloženy v DIBt.

2.1.2 Materiálem třísek musí být jehličnaté dřevo, převážně borovicové.

2.1.3 Hustota musí odpovídat v závislosti na tloušťce desky nejméně hodnotám stanoveným v tabulce 1 (5 % kvantily).

2.1.4 Pro dovolené tolerance tloušťky platí mezní úchyly podle DIN EN 300: 1997-06.

2.1.5 Pevnost a modul pružnosti v ohybu kolmo k rovině desky jakož i pevnost v tahu kolmo k vláknům musí vyhovovat nejmenším hodnotám stanoveným v dále uvedené tabulce 1. Tyto hodnoty jsou 5% kvantily a musí být při zkouškách statisticky ověřeny.

Pro tloušťkové bobtnání platí stanovená nejvyšší hodnota.

2.1.6 Desky musí splňovat požadavky „Směrnice pro klasifikaci a kontrolu desek na bázi dřeva v ohledu úniku formaldehydu“ (vydání červen 1994).

Tabulka 1: Nejmenší hodnoty hustoty, pevnosti a modulu pružnosti v ohybu kolmo k rovině desky a pevnosti v tahu kolmo k vláknům

Rozsah tloušťky mm	Hustota kg/m ³	Pevnost v ohybu kolmo k rovině desky ² N/mm ²		Modul pružnosti v ohybu kolmo k rovině desky ² N/mm ²		Pevnost v tahu kolmo k vláknům ³ N/mm ²	Tloušťkové bobtnání ⁴ %
		$\beta_{Bxy }$	$\beta_{Bxy\perp}$	$E_{Bxy }$	$E_{Bxy\perp}$		
8 až 10	640	36	23	5600	2700	0,16	≤ 12
>10 až <18	620	33	20	5300	2500	0,16	≤ 8
18 až 25	620	31	18	5200	2300	0,12	≤ 8
>25 až 30	600	29	16	5000	2100	0,10	≤ 8

¹ zkoušeno podle DIN EN 322
² zkoušeno s odkazem na DIN EN 300
³ zkoušeno podle DIN EN 1087-1 + DIN EN 300 Příloha A
⁴ zkoušeno podle DIN EN 317

2.2 Výroba, balení, přeprava, skladování a značení

2.2.1 Výroba, balení, přeprava, skladování

Pro používání neopláštěvaných a opláštěvaných EUROSTRAND OSB platí „Směrnice pro používání a kontrolu desek na bázi dřeva v ohledu úniku formaldehydu“ (vydání červen 1994) ve spojení s výnosem o zákazu a omezení používání nebezpečných látek, přípravků a výrobků podle zákona o chemikáliích (výnos o zákazu chemikálií).

2.2.2 Značení

EUROSTRAND OSB nebo dodací listy musí být označeny výrobcem značnou shody (značkou Ů) podle předpisů pro označování shody ve spolkových zemích. Toto označení smí být použito pouze když jsou splněny předpoklady podle čl. 2.3.

Kromě toho musí být desky označeny na vhodném místě takto:

- typ desky
- jmenovitá tloušťka

V ohledu úniku formaldehydu se desky musí označit podle „Směrnice o klasifikaci a kontrole desek na bázi dřeva v ohledu úniku formaldehydu“ (vydání červen 1994).

2.3 Prokazování shody

2.3.1 Všeobecně

Shoda EUROSTRAND OSB s ustanoveními tohoto obecného povolení stavebního dohledu musí být pro každý výrobní závod potvrzena na certifikátu shody na základě vlastní výrobní kontroly a pravidelné externí kontroly včetně počátečních zkoušek podle dále uvedených údajů.

Pro udělení certifikátu shody a získání externí kontroly včetně přitom prováděných zkoušek produktu musí výrobce zapojit příslušnou schválenou certifikační instituci i příslušnou schválenou zkušebnu.

2.3.2 Vlastní výrobní kontrola

V každém výrobním závodě musí být zavedena a prováděna vlastní výrobní kontrola. Pod vlastní výrobní kontrolou se rozumí průběžná kontrola výroby vykonávaná výrobcem, prostřednictvím které výrobce zajišťuje, že jím vyráběné stavební výrobky odpovídají ustanovením tohoto obecného povolení stavebního dohledu.

Vlastní výrobní kontrola musí zahrnovat nejméně tato opatření:

- popis a ověřování výchozího materiálu a složek
- kontrola a zkoušky, které se musí provádět během výroby
- ověřování a zkoušky, které se musí provádět na hotovém stavebním výrobku.

Nejméně jednou za pracovní směnu se musí stanovit na jedné desce z každé vyráběné tloušťkové oblasti hustota, pevnost v ohybu kolmo k rovině desky, pevnost v tahu kolmo k rovině desky a tloušťkové bobtnání.

Kromě toho se musí provádět jednou týdně zkoušky podle „Směrnice pro klasifikaci a kontrolu desek na bázi dřeva v ohledu úniku formaldehydu“.

Výsledky vlastní kontroly výroby se musí zaznamenat a vyhodnotit. Záznam musí obsahovat nejméně tyto údaje:

- označení stavebního výrobku popř. výchozího materiálu
- druh kontroly nebo zkoušky
- datum výroby a zkoušky stavebního výrobku
- výsledky kontrol a zkoušek
- podpis pracovníka zodpovědného za vlastní kontrolu výroby.

Záznamy se musí archivovat nejméně 5 roků a předkládat orgánu provádějícímu externí kontrolu. Záznamy se na požádání předkládají Německému institutu pro stavební techniku a příslušnému hlavnímu úřadu stavebního dohledu.

Při nevyhovujícím výsledku zkoušky musí výrobce bezodkladně vykonat potřebná opatření pro odstranění nedostatku. Se stavebními výrobky, které neodpovídají požadavkům, se musí manipulovat tak, aby se vyloučila jejich záměna s vyhovujícími výrobky. Po odstranění nedostatku se musí příslušná zkouška bezodkladně opakovat, pokud je to technicky možné a potřebné pro prokázání odstranění nedostatku.

2.3.3 Externí kontrola

V každém výrobním závodě musí být vlastní výrobní kontrola pravidelně prověřována externí kontrolou, nejméně však dvakrát ročně.

V rámci externí kontroly musí být provedeny počáteční zkoušky a mohou být také odebrány vzorky pro náhodné zkoušky. Odběr vzorků a zkoušky má vždy v kompetenci schválená kontrolní instituce.

Kromě zkoušek podle článku 2.3.2 tohoto povolení se při externí kontrole ověřuje:

- a) modul pružnosti
- b) výrobní údaje a identita lepidel
- c) značení.

Výsledky certifikace a externí kontroly se musí archivovat nejméně pět roků. Tyto výsledky musí být na požádání předloženy certifikační nebo kontrolní institucí Německému institutu pro stavební techniku a příslušnému hlavnímu úřadu stavebního dohledu.

3 Ustanovení pro navrhování

- 3.1 Pro navrhování a posuzování dřevěných konstrukčních prvků při použití EUROSTRAND OSB platí ustanovení pro plošně lisované třískové desky pro stavebnictví podle DIN 68 763: 1990-09 uvedená v normách DIN 1052-1 až -3: 1988-04, pokud v tomto obecném povolení stavebního dohledu není stanoveno jinak.
- 3.2 Pro posuzování spolehlivosti se používají dovolená namáhání podle tabulky 2 a hodnoty modulu pružnosti podle tabulky 3.

Tabulka 2: Dovolená namáhání pro Eurostrand OSB v MN/m²

Způsob namáhání		Vzhledem ke směru vláken povrchové vrstvy							
		rovnoběžně				kolmo			
		Jmenovitá tloušťka desek v mm							
		8 až 10	>10 až <18	18 až 25	>25 až 30	8 až 10	>10 až <18	18 až 25	>25 až 30
Ohyb kolmo k rovině desky	zul σ_{Bxy}	7,2	6,6	6,2	5,8	4,6	4,0	3,6	3,2
Ohyb v rovině desky	zul σ_{Bxz}	4,8	4,6	4,0	3,4	3,8	3,6	3,4	3,2
Tah v rovině desky	zul σ_{Zx}	2,8	2,6	2,6	2,4	2,2	2,2	2,2	2,2
	$\alpha=30^\circ$	2,2	2,2	2,4	2,2				
	$\alpha=45^\circ$	2,0	2,0	2,2	2,0				
	$\alpha=60^\circ$	1,8	1,8	1,8	1,8				
Tlak v rovině desky	zul σ_{Dx}	4,3	4,5	4,0	3,5	3,7	3,5	3,5	3,4
Smyk v rovině desky	zul τ_{zx}	0,4	0,3			0,4	0,3		
Smyk kolmo ok rovině desky	zul τ_{zy}	2,2	2,0			2,2	2,0		
Otlačení stěny otvoru	zul σ_l	8,0				8,0			

- 3.3 V ohledu tepelné vodivosti a chování při požáru platí ustanovení pro třískové desky (plošně lisované desky pro stavebnictví) podle DIN 68 763, uvedená v normách DIN 4108 popř. DIN 4102.
- 3.4 Pro posouzení výpočtem možného výskytu kondenzace podle DIN 4108-5: 1981-08 platí hodnota součinitele difusního odporu $\mu = 200$.

Tabulka 3: Hodnoty modulu pružnosti a modulu pružnosti ve smyku pro EUROSTRAND OSB v MN/m²

Způsob namáhání		Vzhledem ke směru vláken povrchové vrstvy							
		rovnoběžně				kolmo			
		Jmenovitá tloušťka desek v mm							
		8 až 10	>10 až <18	18 až 25	>25 až 30	8 až 10	>10 až <18	18 až 25	>25 až 30
Modul pružnosti v ohybu kolmo k rovině desky	E_{Bxy}	5600	5300	5200	5000	2700	2500	2300	2100
Modul pružnosti v ohybu v rovině desky	E_{Bxz}	4400	4200	4000	3700	3400	3200	3000	3000
Modul pružnosti v tahu v rovině desky	zul E_{Zx} $\alpha=30^\circ$ $\alpha=45^\circ$ $\alpha=60^\circ$	4300 3400 2900 2900	4600 3600 3200 2700	4600 3600 3200 2700	3600 3200 2900 2700	3200			3000
Modul pružnosti v tlaku v rovině desky	E_{Dx}	5000	4800	4400	4000	4000	3800		
Modul pružnosti ve smyku v rovině desky	G_{zx}	100	100	80	80	100	100	80	80
Modul pružnosti ve smyku kolmo k rovině desky	G_{zy}	1500				1500			

3.5 Pro délkovou roztažnost EUROSTRAND OSB vlivem vlhkosti platí tato hodnota:

0,03 % přírůstku / úbytku délky na jedno procento změny vlhkosti desky.

4 Ustanovení pro provádění

4.1 Pro spoje mezi EUROSTRAND OSB a rostlým dřevem popř. lepeným lamelovým dřevem platí DIN 1052-1 a -2.

Jako doplňující ustanovení k DIN 1052-2: 1988-04, článek 6.2.14 smí být pro EUROSTRAND OSB použity vzdálenosti hřebíků jako pro stavební překližku.

4.2 Lepené spoje mezi EUROSTRAND OSB a rostlým dřevem popř. lepeným lamelovým dřevem mohou provádět pouze závody, které mají osvědčení způsobilosti pro výrobu lepených nosných dřevěných konstrukčních prvků podle DIN 1052-1, článek 12.

Desky EUROSTRAND OSB je dovoleno spojovat lepením pouze plošně, přičemž alespoň strana desky přilehlá k lepenému spoji (kontaktní plocha) musí být broušena.

Pověřený pracovník
Balmer

Úředně ověřeno
(razítko DIBt, podpis)

