

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

Izolacijske ploče iz Isover mineralne vune. Proizvodnja je bazirana na metodi stvaranja vlakana iz rastopljene smjese minerala uz dodatne aditive i sastojke. Proizvedena mineralna vlakna su obrađena u konačni oblik ploče na proizvodnoj liniji. Cjelokupna površina vlakana je u procesu proizvodnje hidrofohirana. Ploče u konstrukciji moraju biti zaštićene na odgovarajući način (parna brana, razdjelni sloj, hidroizolacija ravnog krova).

PRIMJENA

Isover S ploče su namijenjene za toplinsku, zvučnu i protupožarnu izolaciju ravnih krovova. Uobičajena primjena je za završni sloj. Mogu se primjenjivati u kombinaciji s Isover T ili Isover R pločama koje čine donji sloj, Isover SD i Isover DK pločama za krov u padu, te Isover AK klinovima koji olakšavaju prijelaz hidroizolacijskog sloja iz horizontalne u vertikalnu ravninu krova. Hidroizolacijski sloj se može direktno postaviti na Isover S-i ploče (ljepljenjem, mehaničkim pričvršćenjem, opterećenjem, ...). Ako postoji mogućnost povećane aktivnosti na krovu (učestale inspekcije, servis tehnoloških uređaja, ...), potrebno je izraditi posebne staze za sprječavanje oštećenja krova.

DIMENZIJE I PAKIRANJE

Debljina [mm]	50	60	80	100	120
Dužina × širina [mm]	2000 × 1200				
Transportni vol. palete [m³]	2.88	2.88	3.07	3.12	2.88
Količina na paleti [m²]	57.6	48.0	38.4	31.2	24.0
Deklarirani toplinski otpor R ₀ [m²·K·W ⁻¹]	1.25	1.50	2.05	2.55	3.05

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Karakteristika	Mjera	Norma	Vrijednost	Opis i oznaka
Geometrijski oblik				
Dužina <i>l</i>	[%, mm]	EN 823	±2 %	
Širina <i>b</i>	[%, mm]	EN 822	±2 %	
Debljina <i>d</i>	[%, mm]	EN 822	-1 % ili -1 mm ¹⁾ i +3 mm	Klasa tolerancije debljine T5
Dimenzijsko odstupanje - dužina i širina <i>S_p</i>	[mm·m ⁻¹]	EN 824	5	
Dimenzijsko odstupanje - plosnatost <i>S_{max}</i>	[mm]	EN 825	6	
Relativna promjena dužine Δ <i>ε_l</i> , širine Δ <i>ε_b</i> , i debljine Δ <i>ε_d</i>	[%]	EN 1604	1	Dimenzijska stabilnost kod specifičnih uvjeta temperature i vlažnosti DS(70,-)
Toplinske tehničke karakteristike				
Deklarirana vrijednost toplinske vodljivosti λ _D ²⁾	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	Deklaracija u skladu sa EN 13162+A1 Mjerenje u skladu sa EN 12667	0.039	
Toplinska vodljivost λ ₂₎	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	0.040	
Specifični toplinski kapacitet <i>c_d</i>	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	800	
Mehaničke karakteristike				
Tlačna čvrstoća kod 10% deformacije σ ₀	[kPa]	Deklaracija u skladu sa EN 826	70	Nivo tlačne čvrstoće kod 10% deformacije CS(10)70
Čvrstoća na raslojavanje okomito na površinu σ _{me}	[kPa]	Deklaracija u skladu sa EN 1607	15	Nivo čvrstoće na raslojavanje okomito na površinu TR15
Čvrstoća na smicanje τ	[kPa]	Deklaracija u skladu sa EN 12090	20	Nivo čvrstoće na smicanje SS20
Točkasto opterećenje za danu deformaciju <i>F_p</i>	[N]	Deklaracija u skladu sa EN 12430	600	Nivo točkastog opterećenja kod 5 mm deformacije PL(5)600
Protupožarne karakteristike				
Klasa reakcije na požar	[-]	Deklaracija u skladu sa EN 13501-1+A1	A1	
Maksimalna temperatura primjene	[°C]		200	
Temperatura taljenja <i>t_i</i>	[°C]	DIN 4102 dio 17	≥ 1000	
Hidrotermalne karakteristike				
Kratkotrajno upijanje vode <i>W_p</i>	[kg·m ⁻²]	Deklaracija u skladu sa EN 13162+A1 Mjerenje u skladu sa EN 1609	1	Nivo kratkotrajnog upijanja vode WS
Dugotrajno upijanje vode (djelomično uranjanje) <i>W_p</i>	[kg·m ⁻²]	Deklaracija u skladu sa EN 13162+A1 Mjerenje u skladu sa EN 12087	3	Nivo dugotrajnog upijanja vode kod djelomičnog uranjanja WL(P)
Koeficijent paropropusnosti μ	[-]	Deklaracija u skladu sa EN 13162+A1 Mjerenje u skladu sa EN 12086	1	Vrijednost faktora otpora difuzije vodene pare MU1
Ostale karakteristike				
Gustoća ⁴⁾	[kg·m ⁻³]	EN 1602	147-175	

¹⁾ Koja god vrijednost daje veću brojčanu toleranciju.

²⁾ Deklarirana vrijednost je postavljena pod slijedećim uvjetima (referentna temperatura 10 °C, vlažnost *u_{av}* koja je dosegnuta sušenjem) u skladu sa EN ISO 10456.

³⁾ Vrijedi za tipično korištenje u konstrukcijama s rizikom od kondenzacije. U slučaju da nema rizika od kondenzacije moguće je koristiti deklariranu vrijednost toplinske vodljivosti.

⁴⁾ Prikazana vrijednost gustoće je informativnog karaktera, a vezana je sa logističkim i statičkim potrebama.

PRIPADAJUĆI DOKUMENTI

- Izjava o svojstvima CZ0001-016
- Certifikat o konstantnosti karakteristika 1390-CPR-305/11/P
- Izjava o zaštiti okoliša
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 18001, ISO 50001



TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Karakteristika	Mjera	Norma	Vrijednost	Opis i oznaka
Karakteristike vezane uz utjecaj na okoliš				
Količina recikliranog sadržaja prije uporabe	[%]	ČSN ISO 14021	55	
Količina recikliranog sadržaja nakon uporabe	[%]	ČSN ISO 14021	0	
Odloženi neopasni otpad ⁵⁾	[kg /FU ⁶⁾]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4.2	NHWD
Ukupno korištenje neobnovljivih primarnih izvora energije	[MJ /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	310	PENRT
Potencijal globalnog zagrijavanja	[kg CO ₂ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	23	GWP
Trošenje ozona	[kg CFC 11 ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	6.9 E-07	ODP
Potencijal zakiseljavanja	[kg SO ₂ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0.14	AP
Potencijal eutrofikacije	[kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0.0086	EP
Fotokemijsko stvaranje ozona	[kg C ₂ H ₄ ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0.0075	POPC
Mogućnost iscrpljivanja abiotika za nefosilne resurse	[kg Sb ekv. /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	3.2 E-06	ADP-elementi
Mogućnost iscrpljivanja abiotika za fosilne resurse	[MJ (Calorific value) /FU]	EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	350	ADP-fosilna goriva

⁵⁾ U ovom slučaju to je standardni miješani otpad.

⁶⁾ FU = functional unit - funkcionalna jedinica (1 m² izolacije db. 80 mm za fazu životnog ciklusa A1-A3).



Primjer ugradnje proizvoda Isover S