



CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Deska Orstech 45 je lehký typ izolace vyrobený z kamenné vlny. Může být doplněna o povrchovou úpravu polepem hliníkovou fólií (Orstech 45 H), černou netkanou textilií (Orstech 45 NT) nebo černou tkanou skelnou textilií (Orstech 45 ST).

POUŽITÍ

Deska Orstech 45 má univerzální použití v TZB i průmyslu v aplikacích pro nižší teploty. Je vhodná zejména pro izolaci potrubí vzduchotechniky. Přestože jsou vlákna izolace hydrofobizovaná, desku je nutné v konstrukci vhodným způsobem chránit před vlhkem (v exteriéru před povětrnostními vlivy) a případným mechanickým poškozením. Nejvyšší provozní teplota ve smyslu normy ČSN EN 14706 je 400 °C. U desky s polepem musí být tloušťka izolace volena tak, aby na straně polepu teplota nepřesáhla 100 °C. V části izolace, která je vystavená teplotám vyšším než 150 °C dochází k jednorázovému odpaření pojiva. V oblastech s nižší teplotou k tomuto jevu nedochází.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Výrobek se dodává jako volné balíky anebo jako paletizovaný. Materiál musí být přepravován a skladován za podmínek vylučujících jeho navlhnutí nebo jiné znehodnocení.

PŘEDNOSTI

- certifikát kvality dle VDI 2055 - každoroční pravidelné dozоровání zkušebnou FIW Mnichov od roku 2000
- zatřídění izolačního materiálu podle AGI Q 132: 10.07.01.10.05
- AS kvalita - vhodné pro izolaci nerezových povrchů

ROZMĚRY

Označení	Tloušťka (mm)	Rozměry (mm)	Balení (m ²)	Balíků na paletě	m ² na paletě
Orstech 45	40	1000 × 500	6,0	10	60
Orstech 45	50	1000 × 500	5,0	10	50
Orstech 45	60	1000 × 500	4,0	10	40
Orstech 45	80	1000 × 500	3,0	10	30
Orstech 45	100	1000 × 500	2,5	10	25

Deska může být vyrobena s povrchovou úpravou polepem hliníkovou fólií (ozn. H) nebo netkanou textilií (ozn. NT). Minimální množství desek s polepem Orstech 45 NT nutno konzultovat s výrobcem. Bez omezení výrobního množství lze dodat desky Orstech 45 NT v tl. 50 mm. Desky Orstech 45 lze po konzultaci dodat i v jiných tloušťkách a rozměrech.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota						Norma	
TEPELNÉ VLASTNOSTI									
Deklarovaná hodnota součinitele tepelné vodivosti λ_D dle ČSN EN ISO 13787	°C	50	100	150	200	250	300	400	
Měřená hodnota souč. tepelné vodivosti podle ČSN EN 12667*	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,042	0,053	0,066	0,082	0,100	0,124	0,170	
Nejvyšší provozní teplota ST(+) / na straně polepu	°C	400 / max. 100						ČSN EN 14706	
Měrná tepelná kapacita c_p *	J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	800						-	
FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI									
Objemová hmotnost*	kg·m ⁻³	45						ČSN EN 1602, ČSN EN 13470	
Krátkodobá nasákavost (W_p) WS	kg·m ⁻²	<< 1						ČSN EN 1609	
Ekvivalentní difuzní tloušťka hliníkové fólie s_d *	m	> 100						ČSN EN 12086	
Odpor proti proudění vzduchu Σ^*	kPa·s·m ⁻²	> 15						ČSN EN ISO 9053-1	
PROTIPOŽÁRNÍ VLASTNOSTI									
Orstech 45, Orstech 45 NT a Orstech 45 ST: Reakce na oheň	-	A1						ČSN EN 13501-1	
Orstech 45 H: Reakce na oheň - doplňková klasifikace na tvorbu kouře, plamenně hořící částice	-	A2-s1, d0						ČSN EN 13501-1	
Bod tání t_s^*	°C	≥ 1000						DIN 4102 díl 17	
AKUSTICKÉ VLASTNOSTI									
Praktický činitel zvukové pohltivosti α_p dle ČSN EN ISO 354 a ČSN EN ISO 11654*	Frekvence	40	Hz	125	250	500	1000	2000	4000
		(45 NT) 50	mm	0,15	0,40	0,85	0,95	0,95	0,95
		60	mm	0,20	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00
		80	mm	0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		100	mm	0,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Stanovení jednočíselné veličiny podle ČSN EN ISO 11654*	Tloušťka	40	mm	a_w			Třída zvukové pohltivosti		
		(45 NT) 50	mm	0,70 (MH)			C		
		60	mm	0,85 (H)			B		
		80	mm	1,00			A		
		100	mm	1,00			A		
ZATŘÍDĚNÍ DLE AGI Q 132									
Zatřídění izolačního materiálu	-	10.07.01.10.05						AGI Q 132	

* Informativní nedeklarovaná hodnota nad rámec CPR, získaná konkrétními zkouškami.

Součinitel tepelné vodivosti pro 0 °C: $\lambda_0 = 0,034 \text{ W}\cdot\text{m}^{-1}\cdot\text{K}^{-1}$. Hodnota slouží pouze pro porovnání produktů podle vyhlášky 193/2007 Sb. - dle § 5, odst. 8 (pro tepelné izolace rozvodů) a § 8, odst. 1 a 2 (pro tepelné izolace zásobníků teplé vody a expanzních nádob). Uvedená tepelná vodivost neslouží k návrhu, protože desky z minerální vlny nejsou vhodné na chladicí rozvody, ani na zásobníky chladu.