

Orstech 45

Orstech 45 NT / Orstech 45 H

(TECH Slab 2.1)
Deska



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 vystavena teplotám vyšším než 150 °C dochází k jednorázovému odpaření pojiva. V oblastech s nižší teplotou k tomuto jevu nedochází.

PŘEDNOSTI

- Certifikát kvality dle VDI 2055 - každoroční pravidelné dozorování zkušebnou FIW Mnichov od roku 2 000.
- Zatřídění izolačního materiálu podle AGI Q 132: 10.07.01.10.05.
- AS kvalita - vhodné pro izolaci nerezových povrchů.

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.

ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Rozměry [mm]	Balení [m ²]	Balíků na paletě [ks]	Množství na paletě [m ²]
40	1 000 × 500	6,0	10	60
50	1 000 × 500	5,0	10	50
60	1 000 × 500	4,0	10	40
80	1 000 × 500	3,0	10	30
100	1 000 × 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_b dle ČSN EN ISO 13787	°C	50	100	150	200	250	300	400	
	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,042	0,053	0,066	0,082	0,100	0,124	0,170	
Měřená hodnota souč. tepelné vodivosti podle ČSN EN 12667*	W·m ⁻¹ ·K ⁻¹	0,040	0,049	0,060	0,073	0,088	0,108	0,159	
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				-			

Orstech 45 / Orstech 45 NT / Orstech 45 H

(TECH Slab 2.1)

Deska

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotka	Hodnota	Norma							
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 ISO 29767							
Ekvivalentní difuzní tloušťka hliníkové fólie s_p^*	m	> 100	ČSN EN 12086							
Odpor proti proudění vzduchu Ξ^*	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_f^*	°C	≥ 1 000	DIN 4102 díl 17							
Akustické vlastnosti										
Praktický číselník zvukové pohltivosti a_p dle ČSN EN ISO 354 a ČSN EN ISO 11654*	Frekvence	Hz	125	250	500	1 000	2 000	4 000		
	Tloušťka	40	mm	0,15	0,40	0,85	0,95	0,95	0,95	
		(45 NT) 50	mm	0,15	0,55	0,90	1,00	0,95	1,00	
		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*	Vážená zvuková pohltivost	-	a_w			Třída zvukové pohltivosti				
	Tloušťka	40	mm	0,70 (MH)			C			
		(45 NT) 50	mm	0,85 (H)			B			
		60	mm	1,00			A			
		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 lamelové rohože z minerální vlny nejsou vhodné na chladicí rozvody, ani na zásobníky chladu.

21. 2. 2023 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.