

6. SÁDROKARTONY

VÝROBEK Č. S1 – SÁDROVLÁKNITÁ DESKA SE ZVÝŠENOU MECHANICKOU ODOLNOSTÍ

- sádrovláknitá deska se zvýšenou pevností povrchu a sníženou povrchovou absorpcí vody, druh GF-I-W2 (dle ČSN EN 15283-2+A1), tl. 12,5 mm

Vlastnosti výrobku:

		TL. 10 mm	TL. 12,5 mm	TL. 15 mm
Plošná hmotnost desky	[kg/m ²]	12,0	15,0	18,0
Hustota	[kg/m ³]	1.200	1.200	1.200
Reakce na oheň (ČSN EN 13501-1)		A2-s1,d0	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Souč. tepelné vodivosti $\lambda_{10, such.}$ λ_R	[W/(m*K)]	0,202 0,350	0,202 0,350	0,202 0,350
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti (30% - 65% / 20°C)	[---]	15 x 10 ⁻⁶	15 x 10 ⁻⁶	15 x 10 ⁻⁶
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	[---]	15 x 10 ⁻⁶	15 x 10 ⁻⁶	15 x 10 ⁻⁶
Vyrovnaná vlhkost při 20°C, 65% rel.vlhkosti	[%]	1	1	1
Faktor difúzního odporu μ	[---]	≥ 40	≥ 40	≥ 40
Obsah krystalicky vázané vody	[%]	≥ 15	≥ 15	≥ 15
Měrná tepelná kapacita C	[kJ/kg*K]	1,1	1,1	1,1
Tvrdost – Brinell	[MPa]	> 35	> 35	> 35

Charakteristiky desek Rigidur pro užití dle ČSN EN 1995-1-1

Návrhové napětí: Ohyb - kolmo na rovinu desky	[MPa]	---	5,5	5,0
Návrhové napětí: Ohyb - v rovině desky	[MPa]	---	4,5	4,3
Návrhové napětí: Tah - v rovině desky	[MPa]	---	2,2	2,0
Návrhové napětí: Tlak - v rovině desky	[MPa]	---	9,0	7,2
Návrhové napětí: Smyk - v rovině desky	[MPa]	---	2,3	2,3
Modul pružnosti: Ohyb - kolmo na rovinu desky	[MPa]	---	4 500	4 500
Modul pružnosti: Ohyb - v rovině desky	[MPa]	---	3 500	3 500
Modul pružnosti: Tah - v rovině desky	[MPa]	---	4 500	2 500
Modul pružnosti: Tlak - v rovině desky	[MPa]	---	4 500	3 500
Modul pružnosti: Smyk - v rovině desky	[MPa]	---	1 300	1 300

VÝROBEK Č. S2-S5 – SÁDROKARTONOVÉ DESKY

S2 – Sádrokartonová deska stavební, druh A (dle ČSN EN 520+A1), tl. 12,5 mm

S3 – Sádrokartonová deska do vlhkých prostor

- sádrokartonová deska stavební se sníženou absorpcí vody, druh H2 (dle ČSN EN 520+A1), tl. 12,5 mm

S4 – Sádrokartonová deska pro akustické stěny

- sádrokartonová deska stavební s kontrolovanou hmotností a se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách, druh DF, tl. 12,5 mm

S4a – Sádrokartonová deska pro akustické stěny, impregnovaná

- sádrokartonová deska stavební s kontrolovanou hmotností a se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách do vlhkých prostor se sníženou absorpcí vody, druh DFH2 (dle ČSN EN 520+A1), tl. 12,5 mm

S5 – Sádrokartonová deska pro požárně odolné konstrukce

- sádrokartonová deska s kontrolovanou hmotností a se zvýšenou pevností jádra při vysokých teplotách, druh DF, tl. 12,5 mm

Vlastnosti výrobku:

Vlastnost	Hodnota	Jednotka
Vyrovnaná vlhkost při 20°C a 65 % relativní vlhkosti	≈ 0,5	% Hmotnosti
Tepelná vodivost výpočtová hodnota	0,21	W / mK
Faktor difúzního odporu μ	6 - 10	- - -
Součinitel délkové roztažnosti při změně vlhkosti	5 - 8 x 10 ⁻⁶	na % relat. vlhkosti
Součinitel délkové roztažnosti při změně teploty	1,3 - 2,0 x 10 ⁻⁵	na ° K
Reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1	A2-s1,d0	- - -

Vlastnost	Namáhání	Označení	MPa
Pevnost v tahu	 k vláknům kartonu	$\sigma_{Zx \perp}$	1,0 - 1,2
	 s vlákny kartonu	$\sigma_{Zx \parallel}$	1,8 - 2,5
Pevnost v tlaku	 k vláknům kartonu	$\sigma_{Dz \perp}$	5,0 - 10,0
	 s vlákny kartonu	$\sigma_{Dz \parallel}$	5,0 - 10,0
Pevnost ve smyku	 k vláknům kartonu	$\sigma_{yx \perp}$	3,0 - 4,5
	 s vlákny kartonu	$\sigma_{yx \parallel}$	2,5 - 4,0
Modul pružnosti v tahu za ohybu	 k vláknům kartonu	$E_{Bz \perp}$	2000
	 s vlákny kartonu	$E_{Bz \parallel}$	2500
Tvrdost (Brinell)	 k ploše desky		10 - 18