

**Klasyfikacja akustyczna z zakresu współczynnika pochłaniania dźwięku
nr GLA-1242.2-K/16****Klasyfikowany wyrób:**

Płyty ze skalnej wełny mineralnej o lamelowym układzie włókien
o kodzie wyrobu
MW-EN-13162-T5-DS(70,90)-CS(10\Y)20-TR15-WS-WL(P)-MU1
z warstwą wykończeniową:
farbą strukturalną ECOROCK KWARC S/FAST KWARC S

Zleceniodawca:

ROCKWOOL Polska Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 14
66-131 Cigacice

Opracowana przez:

Zespół Laboratoriów Badawczych Gryfitlab
ul. Prosta 2, Łozienica
72-100 Goleniów

Miejsce i data wydania:

Łozienica, 10.03.2016 r.

Egz. nr 2

Klasyfikacja zawiera 3 strony.

Klasyfikację wydrukowano w 3 egzemplarzach. Egz. nr 1,2 – Zleceniodawca,

Egz. nr 3 – a/a

1. Wstęp

Przedmiotem klasyfikacji akustycznej jest ocena właściwości dźwiękochłonnych płyt ze skalnej wełny mineralnej o lamelowym układzie włókien, fabrycznie gruntowanych o kodzie wyrobu MW-EN-13162-T5-DS(70,90)-CS(10\Y)20-TR15-WS-WL(P)-MU1 z naniesioną warstwą wykończeniową w postaci farby strukturalnej ECOROCK KWARC S/FAST KWARC S, produkcji firmy Rockwool Sp. z o.o. z siedzibą w Cigacicach przy ul. Kwiatowej 14.

W akredytowanym Laboratorium Akustyki działającym w ZLB GRYFITLAB (certyfikat akredytacji PCA nr AB 818, który jest Europejską Jednostką Notyfikowaną Nr 2253), wykonano badania współczynnika pochłaniania dźwięku płyt z wełny. Badano próbki płyt o dwóch grubościach: 80 i 200 mm.

Badania wykonano zgodnie z normą PN-EN ISO 354:2005 Akustyka. – Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej. Wyniki pomiarów zamieszczono w sprawozdaniu z badań: nr GLA-1242/16. Sprawozdanie wykonano zgodnie z wyżej wymienioną normą. W sprawozdaniu podano wartości praktycznego współczynnika pochłaniania, wskaźnika pochłaniania i klasy pochłaniania wyznaczone na podstawie normy PN-EN ISO 11654:1999.

2. Charakterystyka płyt

Płyty lamelowe ze skalnej wełny mineralnej, jedno lub dwustronnie fabrycznie gruntowane. Na powierzchnię czołową płyt naniesiono warstwę wykończeniową w postaci farby strukturalnej która występuje pod nazwami ECOROCK KWARC S i FAST KWARC S.

Klasyfikowane płyty ze skalnej wełny mineralnej są produkowane w modułach 1000 mm x 200 mm (długość x szerokość).

Niniejsze opracowanie dotyczy płyt o kodzie wyrobu: MW-EN-13162-T5-DS(70,90)-CS(10\Y)20-TR15-WS-WL(P)-MU1 w następujących grubościach:

80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200 mm.

Przeznaczenie

Płyty przeznaczone są do izolacji termicznej i akustycznej stropów piwnicznych, stropów nad garażami i przejazdami.

3. Właściwości dźwiękochłonne płyt

Na podstawie pomiaru współczynnika pochłaniania dźwięku wg PN-EN ISO 354:2005, określono właściwości dźwiękochłonne płyt. Badano próbki płyt o grubości 80 i 200 mm, nr badania GLA-1242.3/16 i GLA-1242.4/16. Wyniki badań zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1. Właściwości dźwiękochłonne płyt z mineralnej wełny skalnej

Producent Typ wyrobu	Kod płyt	Grubość mm	Praktyczny współczynnik pochłaniania α_p w pasmach częstotliwości w Hz						Wskaźnik pochłaniania α_w	Klasa pochłaniania
			125	250	500	1000	2000	4000		
Rockwool Płyty z wełny mineralnej	MW-EN-13162- T5-DS(70,90)- CS(10\Y)20- TR15-WS- WL(P)-MU1	80	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	A
		200	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	A

Wartości praktycznego współczynnika pochłaniania, wskaźnika pochłaniania i klasy pochłaniania wyznaczono na podstawie normy PN-EN ISO 11654:1999.

4. Wnioski

Podane powyżej wyniki badań akustycznych można odnieść do wszystkich płyt ze skalnej wełny mineralnej o kodzie wyrobu: MW-EN-13162-T5-DS(70,90)-CS(10\Y)20-TR15-WS-WL(P)-MU1 o grubościach 80÷200 mm oraz do płyt o wyższych parametrach TR¹ (15≤TR≤60 kPa) i CS(10\Y)² (20≤CS≤40 kPa) z naniesioną warstwą wykończeniową w postaci farby strukturalnej ECOROCK KWARC S/FAST KWARC S.

Należy przyjąć że, wartość wskaźnika pochłaniania dla wymienionych płyt wynosi $\alpha_w = 1,00$ i płyty przyporządkowuje się do wyrobów dźwiękochłonnych o klasie pochłaniania **A**.

Kierownik Laboratorium Akustyki



dr Krzysztof Mech

5. Literatura

- [1] PN-EN ISO 354:2005 Akustyka – Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej.
- [2] PN-EN ISO 11654:1999 Akustyka – Wyroby dźwiękochłonne używane w budownictwie – Wskaźnik pochłaniania dźwięku
- [3] Właściwości dźwiękochłonne wyrobów do adaptacji akustycznej pomieszczeń i ochrony przeciwhałasowej– ITB Warszawa - Seria: Instrukcje, Wytyczne, Poradniki nr 449 /2010.

¹ TR - wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, deklarowana wartość Tr=15 kPa wg Deklaracji właściwości użytkowych No. RW-CEE-DoP-0114/M/15w1.

² CS(10\Y) - wytrzymałość na ściskanie, deklarowana wartość CS(10\Y)=20 kPa, wg Deklaracji właściwości użytkowych No. RW-CEE-DoP-0114/M/15w1.