

SZYBY DŹWIĘKOCHŁONNE



Własności akustyczne okna, jego zdolność do tłumienia hałasu, mają istotny wpływ na kształtowanie się właściwych, komfortowych warunków dla osób przebywających w budynkach. Ważnym elementem na drodze poprawy izolacyjności akustycznej okna jest dobór odpowiedniego oszklenia. Miarą właściwości akustycznych szyb zespolonych jest ważony wskaźnik izolacyjności akustycznej R_w . Wyznacza się go badawczo w akredytowanych laboratoriach akustycznych w zgodzie ze stosownymi normami określając tłumienie dla poszczególnych pasm widma od 100 do 3150 Hz. Stosowane w budownictwie szyby zespolone mogą osiągać izolacyjność akustyczną $R_w > 50\text{dB}$.



EFEKT TEN MOŻNA UZYSKAĆ KILKOMA SPOSOBAMI:

- użycie przynajmniej jednej tafli szkła o dużym ciężarze powierzchniowym (np. szkło 6 mm lub grubsze). Zasadniczo im większa jest sumaryczna grubość szkła w szybie zespolonej, tym odpowiednio lepsza izolacja akustyczna,
- zastosowaniem tafli o różnej sprężystości. Wykorzystuje się tutaj właściwości tłumiące szkła klejonego (bezpiecznego),
- zróżnicowanie grubości szkła. Efekt poprawy tłumienia uzyskuje się, gdy obie tafle różnią się grubością o przynajmniej 50 % (np. szkło float 4 mm + szkło float 6 mm). Można w ten sposób uzyskać poprawę tłumienia o 2-5 dB. Jest to jedna z najtańszych metod poprawy własności akustycznych szyby zespolonej,
- zastosowanie wypełnienia przestrzeni międzyszybowej gazem ciężkim (np. Krypton, SF₆).

Wypełnienie przestrzeni międzyszybowej argonem nie wpływa na właściwości akustyczne szyby. Sposób instalacji szyby nie zmienia izolacji dźwiękowej, np. w zestawie 44.4/16/4 szyba klejona (antywtamaniowa) może być zainstalowana zarówno jako zewnętrzna, jak i wewnętrzna.



Przykłady szyb dźwiękochłonnych oferowanych przez firmę Effector:

Budowa Zespolenia	Wskaźnik Izolacyjności Rw	Grubość Zespolenia mm
4/16/4/16/4	34	44
6/14/4	35	24
8/12/4	36	24
VSG 33.1/16/4	37	26
VSG 44.2/16/4	38	28
VSG-SI 44.1/16/4	39	28
VSG 44.2/16/6	40	30
VSG 44.2/20/6	41	34
VSG-SI 44.1/12/8	42	28
VSG-SI 44.1/16/8	43	32
VSG-SI 44.1/12/10	44	30
VSG-SI 44.1/16/10	45	34
VSG-SI 44.1/16/12	46	36
VSG-SI 44.1/24/10	47	42