

# Na co zwraca? uwag? przy doborze szk?a budowlanego?



W?a?ciwo?ci szk?a

# Na co zwraca? uwag? przy doborze szk?a budowlanego?

Dob?r odpowiedniego szk?a budowlanego zale?y od tego, do czego chcemy je wykorzysta?. Inne w?a?ciwo?ci musz? mie? szklane przegrody czy zespolone pakiety szybowe, inne za? powierzchnie, po których b?dzie si? chodzi?.

Dob?r odpowiedniego szk?a budowlanego zale?y od tego, do czego chcemy je wykorzysta?. Inne w?a?ciwo?ci musz? mie? szklane przegrody czy zespolone pakiety szybowe, inne za? powierzchnie, po których b?dzie si? chodzi?.

We wsp?oczesnej architekturze szk?o jest materia?em ch?tnie stosowanym. U?ywa si? go w konstrukcji ?cian – wewn?trznych i zewn?trznych, uk?ada na pod?ogach, buduje z niego schody, balustrady, zabudowy balkon?w czy taras?w, wykorzystuje na do?wietla w dachach. Dotyczy to zar?wno budynk?w komercyjnych czy u?yteczno?ci publicznej, jak i dom?w jedno- i wielorodzinnych.

Od szk?a w ka?dym z tych zastosowa? oczekujemy zupe?nie innych w?a?ciwo?ci. Dlatego trudno m?wi? o szkle jako jednym produkcie, gdy? tak naprawd? wyst?puje ono w r?wnych odmianach, r?wnych si? budow? i cechami u?ytkowymi. I tak mamy m.in. szk?o hartowane i p?hartowane, laminowane (czyli

klejone warstwowo), typu float.

## Szkło typu float

Inaczej nazywane jest szkłem odprężonym, a to ze względu na proces chłodzenia, jakim jest poddane podczas produkcji. Wstęga formowanego szkła zostaje skierowana z kąpieli cynowej do odprężarki, czyli tunelu chłodzącego. Temperatura szkła ulega stopniowemu obniżeniu z 620 do 250°C. Dalszy proces schładzania odbywa się na powietrzu. Etap ten pozwala usunąć ze szkła wszelkie naprężenia wewnętrzne, które mogłyby przyczynić się do jego pęknięcia podczas cięcia. Szkło odprężone, produkowane w 10 grubościach (od 2 do 19 mm) ma szerokie zastosowania - produkuje się z niego np. szklane meble, drzwi i kabiny prysznicowe, zabudowy szklane czy schody lub podłogi. Inną nazwą szkła typu float jest szkło zwykłe, a to dlatego, że jest ono podstawowym gatunkiem szkła. Na jego bazie produkowane są inne, np. szkło laminowane VSG czy hartowane szkło ESG.

## Szkło hartowane

Szkło hartowane to szkło bezpieczne. Ma bardzo szerokie zastosowanie w budownictwie, architekturze wnętrz, meblarstwie, produkcji przemysłowej urządzeń (samochody, AGD). Szkło hartowane oznacza się skrótem ESG (z j. niem. Einscheiben Sicherheitsglas).

Hartowanie polega na nagrzaniu szkła do wysokiej temperatury (620–680°C) i gwałtownym wystudzeniu w strumieniu sprężonego powietrza, na skutek czego w warstwie powierzchniowej powstają naprężenia ściskające, co znacznie podwyższa wytrzymałość szkła.

Szkło hartowane charakteryzuje się wyższą sprężystością oraz wytrzymałością mechaniczną i termiczną niż szkło odprężone float; jest bezpieczniejsze, ponieważ po stłuczeniu rozpada się na drobne niekaleczące kawałki. Grubość tafli może wynosić od 3 do 19 mm, a największy format, jaki może ona uzyskać to 315x200 cm.

## Szkło półhartowane

Zwane też szkłem termicznie wzmocnionym TVG, podobnie jak szkło hartowane ESG charakteryzuje się większą wytrzymałością mechaniczną i termiczną od szkła odprężonego float (choć mniejszą od szkła hartowanego ESG). Podstawową cechą wyróżniającą to szkło, jest charakterystyczna siatka spęknięć po rozbiciu: szyba rozbija się na większe kawałki niż szkło hartowane a pęknięcia rozchodzą się w kierunku krzywizny, co sprawia, że szyba po zniszczeniu nie wypada z ramy (szkło hartowane rozsypie się w takim przypadku na drobne niekaleczące kawałki).

Szkło wzmocnione termicznie oznacza się skrótem TVG (z niem. Teilvorgespanntes Glas)

Szkło półhartowane stosuje się tam, gdzie odłamki rozbitego szkła mogłyby stanowić niebezpieczeństwo dla ludzi, np. w przeszkleniach dachowych, w oknach pościelonych, zabudowach szklanych.

## Szkło laminowane

Występuje też pod nazwą szkła klejone. Laminowanie szkła to celowe działanie, którego zadaniem jest wytworzenie szkła bezpiecznego. Polega na połączeniu ze sobą dwóch tafli szkła za pomocą specjalnych folii, umieszczonych pomiędzy taflami. Dzięki tej metodzie produkcji, uderzone szkło laminowane pęka, ale tafla zachowuje niezmienną kształt, ponieważ odłamki szkła trzymają się na spoiwie. Stosowane jest jako

element pakietów szybowych w oknach, przeszkle? w drzwiach wej?ciowych, a tak?e na fasadach.

## **Szyby zespolone**

Mog? by? dowoln? kombinacj? kilku szkie? wymienionych powy?ej, a tak?e tafli barwionych w masie czy ornamentowych. Z takiego szk?a powstaj? pakiety szybowe do okien czy drzwi wej?ciowych. Szk?o zespolone u?ywane jest r?wnie? w innych zastosowaniach architektonicznych – np. jako ?wietliki dachowe.

## **Mocowanie szk?a**

Jest istotne podczas doboru szk?a. Elementy szklane mog? by? mocowane liniowo (po ca?ym obwodzie), punktowo (przy u?yciu ??czników mechanicznych przelotowych lub obejmuj?cych tafle lub klejone. Spos?b mocowania wp?ywa na dob?r szk?a, np. szk?o hartowane oraz wzmacniane termicznie musi by? fabrycznie wymiarowane, laminowane mo?na natomiast dowolnie docina?, szlifowa? i wierci?.



SGG STADIP PROTECT



SGG STADIP SILENCE



SGG STADIP

[Znajdź dystrybutora](#)