



PRESSGLASS

LEADING IN EUROPE

WŁAŚCIWOŚCI SZYB POJEDYŃCZYCH
I ZESPOLONYCH UZNANE ZA NATURALNE
I NIEPODLEGAJĄCE GWARANCJI

THE PROPERTIES OF SINGLE AND MULTIPLE
GLAZING DEEMED TO BE NATURAL AND NOT
SUBJECT TO WARRANTY

Kwiecień 2024 / April 2024

1. Właściwy kolor

Zmiany w odczuciu koloru są możliwe, ze względu na zawartość tlenku żelaza w szkło, proces powlekania, samą powłokę, zmiany grubości szkła i konstrukcję szyby, i nie można tego uniknąć.

2. Różnice w kolorze izolacyjnej szyby zespolonej

Szyby zespolone zawierające szkło powlekane mogą prezentować różne odcienie tego samego koloru, efekt, który może ulec wzmocnieniu, obserwując je pod kątem. Możliwe przyczyny różnic w kolorze obejmują niewielkie zmiany koloru podłoża, na które nakładana jest powłoka, i niewielkie różnice w grubości samej powłoki.

3. Efekt interferencji

W przypadku izolacyjnych szyb zespolonych wykonanych ze szkła float zjawisko interferencji może powodować pojawianie się kolorów spektralnych. Interferencja optyczna spowodowana jest nakładaniem się dwóch lub więcej fal świetlnych w jednym punkcie. Zjawisko jest postrzegane jako zmienność intensywności stref barwnych, które zmieniają się, gdy następuje nacisk na szkło. To zjawisko fizyczne jest wzmocnione przez równoległość powierzchni szkła. Zjawisko interferencji występuje losowo i nie można go uniknąć.

4. Specyficzne efekty ze względu na warunki barometryczne

Izolacyjna szyba zespolona zawiera pewną ilość powietrza lub innego gazu, hermeticznie uszczelnionego przez uszczelnienie obrzeża. Stan gazu zależy przede wszystkim od wysokości, ciśnienia barometrycznego i temperatury powietrza w czasie i miejscu produkcji. Jeśli izolacyjna szyba zespolona zostanie zainstalowana na innej wysokości lub gdy zmieni się temperatura lub ciśnienie barometryczne (ciśnienie wyższe lub niższe), szyby będą uginać się do

1. Correct colour

Differences in the sense of the colour are possible on account of the iron oxide content of the glass, the coating process, the coating itself, variations in the thickness of the glass and the structure of the unit. These differences are unavoidable.

2. Differences in the colour of insulated glass units

Insulated glass units containing coated glass may feature different shades of the same colour. The effect may intensify when viewed at an angle. The possible causes of colour differences include slight differences in the colour of the substrate to which the coating is applied and slight differences in the thickness of the coating itself.

3. The interference effect

In insulated glass units made with float glass, the interference phenomenon may cause spectral colours to appear. Optical interference is triggered by two or more light waves overlapping at a single point. This physical phenomenon is perceived as a variation in the intensity of the colour zones, which change when pressure is applied to the glass, and it is intensified by the parallelism of the glass surface. It occurs randomly and is unavoidable.

4. Particular effects on account of barometric conditions

An insulating glass unit contains a certain amount of air or other gas and is hermetically sealed at the edges. The status of the gas depends primarily on the altitude, barometric pressure and air temperature at the time and place of production. If the insulated glass unit is installed at a different height or if there is a change in temperature or a higher or lower barometric pressure changes, the glass units will buckle inwards or outwards, causing optical distortion.

wewnątrz lub na zewnątrz, powodując zniekształcenia optyczne.

5. Wielokrotne odbicie

Na powierzchni szyb zespolonych mogą występować wielokrotne odbicia o różnej intensywności. Odbicia te są szczególnie widoczne, jeśli tło oglądane przez przeszklenie jest ciemne. Zjawisko to jest właściwością fizyczną wszystkich izolacyjnych szyb zespolonych.

6. Anizotropia (opalizowanie)

Izolacyjne szyby zespolone, które zawierają szklane elementy składowe poddane obróbce cieplnej mogą wykazywać zjawisko wizualne znane jako anizotropia, patrz EN 12150-1, EN 1863-1.

7. Kondensacja na zewnętrznej powierzchni izolacyjnej szyby zespolonej

Na zewnętrznych powierzchniach szklanych może wystąpić kondensacja, gdy powierzchnia szkła jest zimniejsza niż otaczające powietrze. Intensywność kondensacji na zewnętrznych powierzchniach szyby zależy od wartości U, wilgotności powietrza, ruchu powietrza oraz temperatury wewnętrznej i zewnętrznej. Gdy wilgotność względna otoczenia jest wysoka, a temperatura powierzchni szyby spada poniżej temperatury otoczenia, następuje kondensacja na powierzchni szkła.

8. Zwilżalność powierzchni szklanych

Wygląd szklanych powierzchni może się różnić ze względu na wpływ rolek, odcisków palców, etykiet, przysawek, pozostałości szczeliwa, związków silikonowych, środków wygładzających, smarów, wpływów otoczenia itp. Może to być widoczne, gdy szklane powierzchnie są mokre od kondensacji, deszczu lub wody do czyszczenia.

5. Multiple reflections

Multiple reflections of varying intensity may occur on the surface of glazed units. They are particularly noticeable if the background seen through the glazing is dark. This phenomenon is a physical property of all insulated glass units.

6. Anisotropy (opalescence)

insulated glass units which contain heat-treated glass components may exhibit a visual phenomenon known as anisotropy; see EN 12150-1 and EN 1863-1.

7. Condensation on the exterior surface of an insulated glass unit:

condensation can occur on the exterior surfaces of the glass when they are colder than the ambient air. The intensity of the condensation on the exterior surfaces of the glass units depends on the U-values, the humidity, the air movement and the internal and external temperatures. When the ambient relative humidity is high and the surface temperature of the glass unit falls below the ambient temperature, condensation occurs on the surface of the glass.

8. The wettability of the glass surfaces

The appearance of the surfaces may vary on account of the effect of rollers, fingerprints, labels, suction cups, sealant residues, silicone compounds, smoothing agents, lubricants, environmental influences and so forth. This might be visible when the surfaces are wet from condensation, rain or cleaning water.



PRESSGLASS
LEADING IN EUROPE

PRESS GLASS Sp. z o.o.
www.pressglass.com