



CLEARSTIGHT

INSTRUKCJA OBRÓBK

WERSJA 2.1 – PAŹDZIERNIK 2020

Your Dreams, Our Challenge

Niniejsza wersja instrukcji zastępuje i unieważnia wszelkie poprzednie wersje.
Regularne aktualizacje są dostępne na stronie www.agc-yourglass.com.

SPIS TREŚCI

1. TRANSPORT	4
2. PRZECHOWYWANIE	4
3. ROZŁADUNEK I PRZENOSZENIE	4
4. OBRÓBKA.....	6
4.1 Cięcie	6
4.2 Obróbka krawędzi	7
4.3 Mycie	7
4.4 Produkcja szkła laminowanego	7
4.5 Nakładanie sitodruku	7
4.6 Obróbka termiczna	8
4.7 Gięcie (szkło odprężone i hartowane)	8
4.8 Szyby zespolone	9
4.9 Zalecane podkładki dystansowe.....	9
5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.....	10
5.1 Sposób czyszczenia	10
5.2 Środki ostrożności podczas czyszczenia	10
5.3 Narzędzia do czyszczenia	10
5.4 Środki ostrożności podczas instalowania szkła w ramach i na miejscu.....	11
6. WYGLĄD.....	11
7. INNE.....	13

1. TRANSPORT

Podczas transportu należy zwrócić szczególną uwagę, aby powłoka ClearSight nie została uszkodzona, np. nie została zarysowana przez elementy mocujące bądź uderzona ziarenkami żwiru/piasku znajdującymi się na drodze.

2. PRZECHOWYWANIE

Szkło ClearSight należy przechowywać w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Ślady wilgoci powstałe na powierzchni szkła są trudne do usunięcia. ClearSight nie ma określonego okresu trwałości.

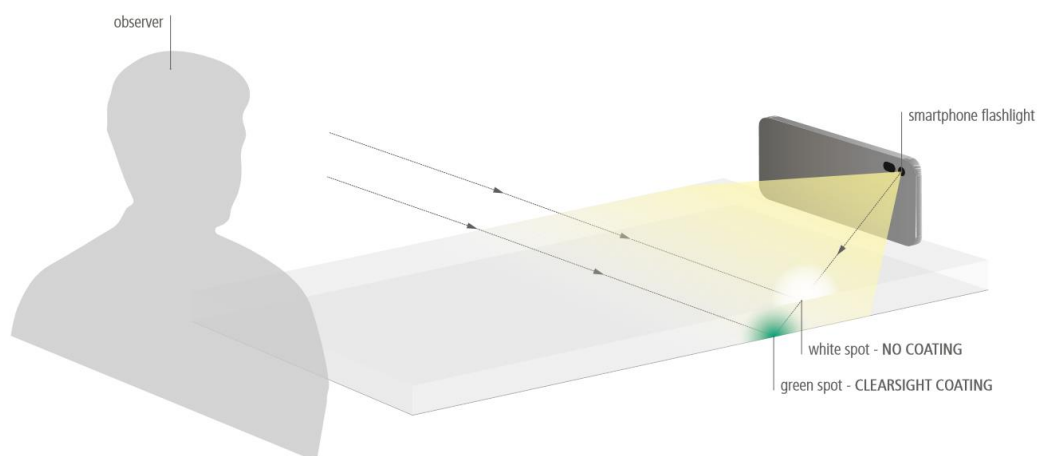
3. ROZŁADUNEK I PRZENOSZENIE

- Podczas załadunku i rozładunku szkła powlekanego można stosować system przenośnikowy z przyssawkami. Przed załadunkiem/rozładunkiem przyssawki należy oczyścić.
- Podczas przenoszenia szkła ClearSight zawsze należy używać czystych rękawic, aby nie pozostawiać na powłoce drobin ziemi, tłuszczu, potu czy odcisków palców.
- Podczas przenoszenia szkła ClearSight tafle muszą być zabezpieczone przed przesuwaniem się. Przed podniesieniem tafli należy ją oddzielić od sąsiedniej tafli szkła.

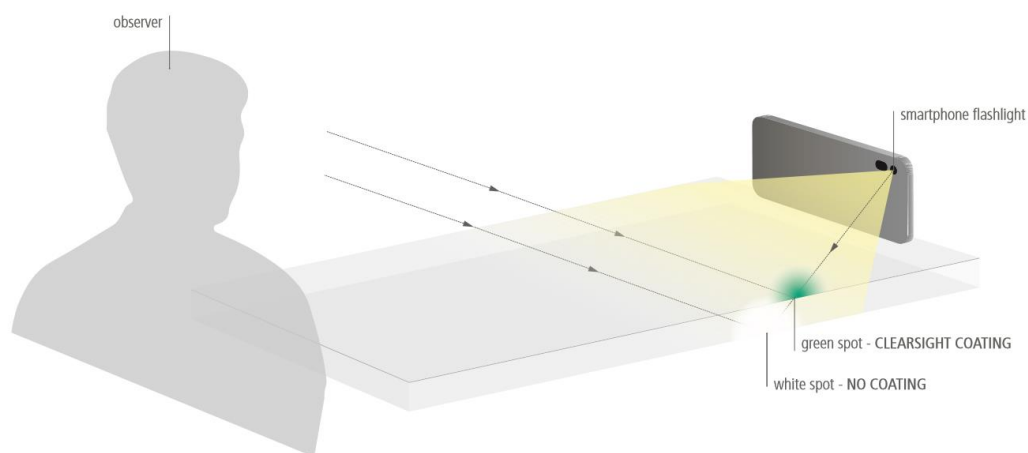
Jak określić, po której stronie jednostronnie powlekanego szkła ClearSight znajduje się powłoka?

- Ustaw latarkę smartfona prostopadle do tafli szkła
- Spójrz uważnie na odbicie plamki światła pod kątem $\pm 45^\circ$.
- Stronę powlekaną można rozpoznać po jej zielonym odbiciu (zielona plamka). Powierzchnia bez powłoki daje neutralne odbicie (biała plamka).

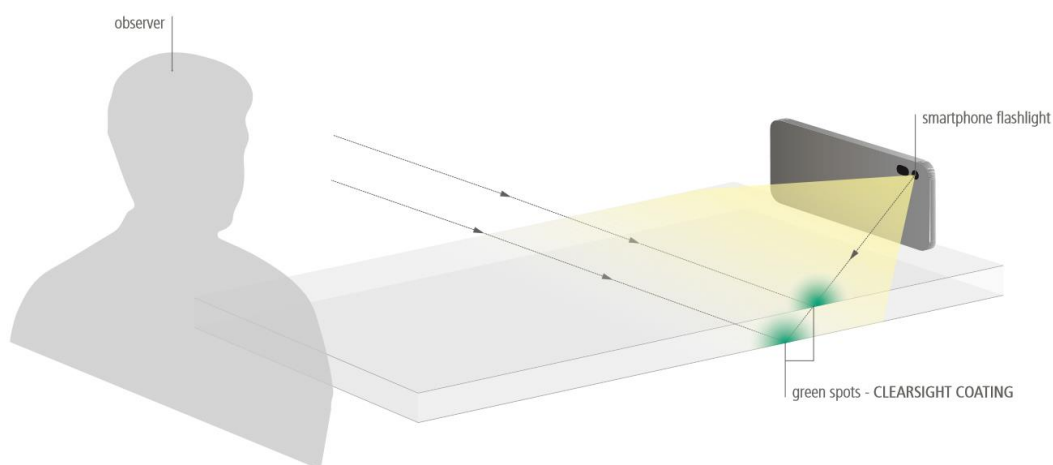
Jednostronna powłoka na dole: biała plamka znajduje się na górze a zielona plamka na dole.



Jednostronna powłoka na górze: zielona plamka znajduje się na górze a biała plamka na dole.



Dwustronna powłoka: oba odbicia plam świetlnych będą zielone i nałożone



Jak można określić która strona dwustronnego szkła Clearsight jest stroną cynową?

- Użyj tinCheck Bohle zgodnie z rysunkiem.
- Niezależnie od kalibracji, najwyższa wyświetlona wartość będzie wskazywać stronę cynową.



4. OBRÓBKA

Podczas obróbki końcowej:

- Należy zawsze używać czystych rękawic przy przenoszeniu szkła.
- Szkło Clearsight może być poddawane obróbce na standardowych maszynach, o ile są one prawidłowo konserwowane, a każdy element mający bezpośredni kontakt z powlekaną powierzchnią tafli jest czysty i wolny od odłamków szkła i innych materiałów, które mogłyby uszkodzić lub zarysować powłokę.
- Oględzin szkła pod względem obecności zarysowań można łatwo dokonać, stosując światło odbite od tafli.

4.1 Cięcie

- Stół do rozkroju szkła należy dokładnie oczyścić z wszelkich odłamków szkła i innych materiałów. Przed cięciem każdej tafli należy oczyścić powierzchnię stołu.
- W przypadku tafli powlekanej jednostronnie strona powlekana musi być skierowana do góry, aby nie doszło do kontaktu w powierzchnią stołu. W przypadku tafli powlekanej dwustronnie stół do cięcia musi być przykryty filcem i często czyszczony, aby uniknąć zarysowań na powłoce.
- Należy utrzymywać odpowiednio wysokie ciśnienie w poduszce powietrznej, aby nie uszkodzić powierzchni powlekanej.
- Jeśli do przenoszenia tafli szklanych stosowane są przenośniki rolkowe, należy je poddawać regularnym oględzinom w celu zapewnienia płynnego ruchu rolek. Rolka, która przywiera lub stawia opór podczas obracania, może zarysować powłokę tafli. Jeśli stół do rozkroju szkła jest wyposażony w czujniki obecności szkła reagujące na odbicie światła widzialnego od tafli szklanej, czujniki mogą nie rozpoznawać obecności szkła Clearsight ze względu na bardzo niski współczynnik odbicia światła.
- AGC zaleca zastosowanie czujnika fotoelektrycznego Keyence FSV21RP lub równoważnego.
- Zbyt duża ilość oleju do rozkroju szkła może pozostawiać na powłoce ślady. W takich wypadkach przed rozpoczęciem kolejnego etapu obróbki należy dokładnie oczyścić taflę. Dlatego zalecane jest cięcie szkła Clearsight na sucho lub przy użyciu jak najmniejszej ilości parującego oleju do rozkroju szkła.
- Cięcie krawędzi: w przypadku cięcia tafli o rozmiarze magazynowym konieczne jest przycinanie 2 cm krawędzi z każdej strony.
- Produkt nie wymaga usuwania powłoki z krawędzi.

4.2 Obróbka krawędzi

- Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie oczyścić szlifierkę, przede wszystkim rolki przenośnika i inne elementy, które mogą mieć bezpośredni kontakt z powlekaną powierzchnią tafli. Rolki nie mogą ślizgać się po powierzchni powlekanej.
- Należy regularnie zmieniać wodę stosowaną podczas obróbki krawędzi, aby uniknąć natryskiwania osadów powstałych podczas szlifowania krawędzi.
- Szkło należy opłukać czystą wodą w celu usunięcia osadów natychmiast po zakończeniu procesu obróbki krawędzi. Nie wolno pozostawiać śladów wody do wyschnięcia na powłoce.
- Sprawdzić, czy na tafli nie ma pozostałości po smarze lub oleju stosowanych w maszynach do obróbki szkła.

4.3 Mycie

- Do mycia szkła stosować ciepłą (35–40°C) i czystą wodę.
- Maszyna do mycia, szczególnie włosie i rolki przenośnika, muszą być czyste.
- Rolki muszą obracać się swobodnie i w prawidłowy sposób.
- Szkło ClearSight nie może być unieruchomione pod szczotkami w maszynie do mycia.
- Do wody nie wolno dodawać materiałów ściernych, w tym tlenku ceru.
- Maszyny do mycia szkła wyposażone w standardowe szczotki cylindryczne z miękkim plastikowym włosiem nadają się do mycia szkła.
- Odległość między szczotkami a taflą szkła należy starannie dopasować w zależności od grubości szkła.
- Szkło należy starannie opłukać czystą wodą, aby usunąć wodę. W przeciwnym wypadku mogą pojawić się zacieki spowodowane obecnością kamienia w wodzie.
- Szkło musi być myte w czystej, demineralizowanej wodzie o odczynie pH 7 (± 1) i konduktywności $<50 \mu\text{S/cm}$.
- Woda przeznaczona do mycia i płukania nie powinna zawierać żadnych twardych cząsteczek (takich jak np. wapń) ani środków o charakterze żrącym/detergentów, gdyż mogłyby one uszkodzić powłokę.
- Po myciu należy niezwłocznie osuszyć taflę, aby usunąć wszelkie pozostałości wody z tafli szkła, które mogą być przyczyną pojawienia się zacieków.
- Jeśli na szkle widać ślady lub plamy, taflę należy ostrożnie oczyścić przy użyciu miękkiej ściereczki nasączonej alkoholem (nie używać denaturatu), a następnie pozostawić taflę do wyschnięcia.

4.4 Produkcja szkła laminowanego

- Do produkcji szkła laminowanego wymagane jest szkło jednostronnie powlekane.
- Powłoka ClearSight musi znajdować się na powierzchniach 1 i 4. Oznacza to, że proces laminowania należy zawsze przeprowadzać po stronie bez powłoki.

Wykrywanie strony powlekanej:

- Stronę powlekaną można wykryć za pomocą odbicia światła w kolorze zielonym (powierzchnia niepowlekana charakteryzuje się odbiciem o neutralnej barwie), jednak trudno jest je zauważyć gołym okiem.
- Zalecamy stosowanie dostępnych w sprzedaży detektorów powłok szkła¹.
- Kwestie dotyczące mycia zostały opisane w części „Mycie”.
- Należy upewnić się, że rolki transportowe są czyste i obracają się prawidłowo.
- Tymczasowo można stosować niewielkie oznaczenia lub naklejki informujące operatora, która strona tafli jest powlekana. Należy jednak pamiętać o ich usunięciu po zalaminowaniu tafli szkła.
- Przekładki dystansowe wewnątrz autoklawu powinny być umieszczone wzdłuż krawędzi.

4.5 Nakładanie sitodruku

Szkło ClearSight można zdobić techniką sitodruku, powlekania na walcach lub druku cyfrowego zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- Wszelkie zanieczyszczenia na górnej powierzchni szkła (powierzchni powlekanej) można usunąć za pomocą strumienia suchego powietrza pod ciśnieniem.
- Jeżeli emaliowana powierzchnia wchodzi w kontakt z szybą zespoloną lub jakimkolwiek innym środkiem uszczelniającym, należy wykonać badania kompatybilności.

Końcowy efekt wizualny zależy od koloru i rodzaju zastosowanej emalii oraz wybranego wzoru. Zakład wykonujący obróbkę szkła musi przeprowadzić wstępne testy indywidualnie dla każdego przypadku, aby ocenić efekt końcowy. Firma AGC zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za wynik takich działań. Obecność emalii na powłoce zmienia właściwości optyczne i cieplne końcowego produktu. Dane o wydajności i właściwościach szkła można uzyskać w naszym Dziale Doradztwa Technicznego (tas@eu.agc.com).

Parametry hartowania są takie same jak dla szkła o niskiej zawartości żelaza o tym samym rodzaju emalii i wzorze.

4.6 Obróbka termiczna

- Szkło Clearlight zostało zaprojektowane do obróbki termicznej (hartowanie/wzmacnianie termiczne)
- Powłoka może stykać się z rolkami pieca, pod warunkiem że:
 - rolki są wystarczająco czyste,
 - temperatura w piecu nie przekracza 680 °C.
- Szkło Clearlight nie ma właściwości niskoemisyjnych. Teoretycznie nie ma zatem potrzeby zastosowania układu konwekcyjnego.
 - Jednak jeśli rolki pieca nie są idealnie czyste, a szkło zwykle ma tendencję do lekkiego wyginania się na początkowym etapie obróbki termicznej, lekka konwekcja górna pozwoli uniknąć zmętnienia w centralnej części tafli.
- Czas nagrzewania jest zbliżony jak w przypadku Clearvision (szkło o niskiej zawartości żelaza)
- To samo dotyczy parametrów opisanych w części dot. oziębiania.
- Na powłokę można nanieść znak jakości Kitemark.
- Czynności przeładunkowe (załadunek i rozładunek pieca) należy wykonywać zgodnie z zaleceniami zawartymi w art. 3 niniejszego dokumentu.

4.7 Gięcie (szkło odprężone i hartowane)

Testy gięcia zostały przeprowadzone dla szkła Clearlight 6 mm i 8 mm w różnych typach pieców do gięcia (kął gięcia 2,2 m dla szkła zakrzywionego hartowanego i 1 m dla szkła zakrzywionego odprężonego). Inne grubości nie zostały zbadane i wymagają przeprowadzenia wstępnych testów potwierdzających możliwość ich gięcia przez zakład wykonujący obróbkę szkła.

Ustawienia wartości technicznych (czasy cyklu, temperatury itd.) zostały odnotowane w czasie testów przeprowadzanych z użyciem określonych typów urządzeń gnących i w sposób oczywisty zależą od indywidualnych cech (kształt, siła, współczynnik konwekcji itd.) tych urządzeń.

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi wewnątrz w AGC możemy stwierdzić, że: Szkło Clearlight w wersji odprężonej lub hartowanej może być poddawane gięciu w takich samych warunkach jak Clearvision (szkło o niskiej zawartości żelaza) o takiej samej grubości.

Więcej informacji można uzyskać w naszym Dziale Doradztwa Technicznego (tas@eu.agc.com).

4.8 Szyby zespolone

- Powłoka Clearlight została zaprojektowana do montażu w szymbach izolacyjnych bez żadnych konkretnych ograniczeń dotyczących pozycji powłoki.
- Powłoki muszą być kompatybilne z produktami uszczelniającymi. Produkt nie wymaga usuwania powłoki z krawędzi.
- Ponieważ Clearlight ma wyjątkowo neutralny wygląd, firma AGC zaleca oznaczenie zewnętrznej powierzchni po zamontowaniu tafli, aby zapewnić również prawidłowy montaż samych szymb zespolonych.
- W przypadku połączenia Clearlight z innym szkłem powlekany AGC zaleca podmiotom przeprowadzającym obróbkę wykonanie próbek w celu oceny estetycznej produktu końcowego.

Uwaga: Na terenie UE szymb izolacyjne muszą mieć oznaczenie CE, zgodnie z normą EN 1279-5. Zgodnie z przepisami UE wszelkie wymagania określone w normach (wstępne badania typu wyrobu, zakładowa kontrola produkcji itd.) muszą zostać spełnione przez podmiot przeprowadzający obróbkę szkła.

4.9 Zalecane podkładki dystansowe

- **Podczas obróbki:**

Opis produktu: Krążki korkowe Vitokork z mikroprzyssawkami (3x20x20 mm)
Dostawca: VITO Irmén GmbH & Co. KG
Postfach 1720,
53407 Remagen - Germany
Mittelstraße 74-80,
Tel.: +49 (0) 2642 4007-0
Faks: +49 (0) 2642 42913
info@vito-irmen.de
www.vito-irmen.de

- **Po montażu w szymbie zespolonej:**

Można stosować te same przekładki jak opisano powyżej.

Jeśli po montażu w szymbie zespolonej istnieje ryzyko uszkodzenia powierzchni szymb (transport, przenoszenie, montaż w ramie lub inna obróbka na miejscu), zob. punkt 5.4.

Kontrola jakości

Zob. punkt 7 poniżej.

Użycie w szkleniu strukturalnym

Jeśli instalacja lub montaż obejmuje metody mechaniczne, szklenie strukturalne lub inne techniki, należy przeprowadzić testy z producentem środków uszczelniających, aby zapewnić, że środek jest kompatybilny z powłoką i przylega do powłoki.

5. CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

5.1 Sposób czyszczenia

- Niezależnie od miejsca instalacji (wewnątrz lub na zewnątrz budynku) szkło ClearSight należy czyścić wodą.
 - 1) Aby usunąć zabrudzenia przyklejone do szyby, należy zwilżyć taflę szkła za pomocą gąbki nawilżającej lub miękkiej ściereczki.
 - 2) Do czyszczenia szkła używać ściereczki nasączonej rozcieńczonym detergentem lub gumowej wycieraczki do okien.
 - 3) Przetrzeć suchą ściereczką.
- Do usuwania trudnych do usunięcia plam należy używać detergentu o obojętnym odczynie.
 - 1) Nasączyć ściereczkę rozcieńczonym detergentem.
 - 2) Postępować zgodnie z instrukcją producenta dotyczącą gęstości detergentu.
 - 3) Podczas usuwania ciał stałych należy delikatnie przecierać taflę szkła.
 - 4) Do czyszczenia szkła używać ściereczki nasączonej rozcieńczonym detergentem lub gumowej wycieraczki do okien.
 - 5) Po oczyszczeniu szyby wodą przetrzeć taflę suchą ściereczką.
- Do dokładnego czyszczenia i usuwania śladów zalecane jest używanie gumowej wycieraczki do szyb.
- Ślady palców można usunąć przy pomocy miękkiej ściereczki nasączonej alkoholem (nie stosować denaturatu) lub detergentem do szyb.
Nie używać ścierek ani detergentów zawierających środki o właściwościach ściernych.

5.2 Środki ostrożności podczas czyszczenia

- Podczas korzystania z gumowej wycieraczki należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić powłoki szkła jej metalowym uchwytem.
- Szkło nie zostanie uszkodzone w przypadku czyszczenia ściereczką, jednak stosowanie twardych materiałów spowoduje uszkodzenie tafli.
- Szkło zostanie uszkodzone, jeśli między taflą a urządzeniem do czyszczenia znajdą się zabrudzenia lub ciała stałe. Przed czyszczeniem należy je usunąć.
- Po czyszczeniu należy zetrzeć detergent z tafli.

5.3 Narzędzia do czyszczenia

- Do czyszczenia szkła zaleca się używanie następujących narzędzi:
 - gąbka
 - woda
 - miękka ściereczka
 - alkohol
 - gumowa wycieraczka do szyb
 - detergent o obojętnym odczynie
- Nie należy stosować poniższych materiałów, gdyż mogą spowodować zarysowanie lub obniżenie jakości powłoki:
 - gąbki o właściwościach ściernych (wykonane z żywicy melaminowej)
 - druciak
 - metalowa wycieraczka do szyb
 - silne kwasy
 - detergenty o odczynie zasadowym
 - detergenty o właściwościach ściernych

detergenty o właściwościach hydrofobowych
denaturat

5.4 Środki ostrożności podczas instalowania szkła w ramach i na miejscu

- Zalecenia zawarte w pierwszych dwóch punktach sekcji 3 odnoszą się do manipulacji szkłem i szybami.
- Po zainstalowaniu szyb, jeśli wewnętrzne i / lub zewnętrzne powierzchnie szyb mogą ulec uszkodzeniu podczas działań na miejscu, zalecamy zaangażowanym firmom ochronę powierzchni oszklenia poprzez nałożenie ochronnej folii elektrostatycznej z tworzywa sztucznego. Ta folia może zostać usunięta bezpośrednio przed ostatecznym odbiorem prac.

6. WYGLĄD

Wady w produkcie ClearSight podlegają normie europejskiej EN 1096-1.

Wady wpływające na wygląd są:

- a) związane ze szkłem bazowym,
- b) związane z powłoką.

Jeśli wada związana ze szkłem bazowym jest bardziej widoczna ze względu na powłokę, będzie traktowana jak wada powłoki.

Wykrywanie wad

Wady są wykrywane wizualnie przez obserwację szkła powlekanego przy przechodzeniu światła przez szkło i/lub odbiciu światła. Jako źródło światła można wykorzystać **sztuczne niebo lub światło dzienne**. Sztuczne niebo to płaska powierzchnia emitująca rozproszone światło o jednakowej jasności i ogólnym współczynniku oddawania barw R_a powyżej 70 (zob. CIE 013.3-1995).

Jest to możliwe dzięki zastosowaniu źródła światła, którego skorelowana temperatura barwowa mieści się w zakresie od 4000 K do 6000 K. Przed układem źródeł światła znajduje się panel rozpraszający światło i widmowo nieselektywny. Poziom natężenia oświetlenia na powierzchni szkła musi wynosić od 400 lx do 20000 lx.

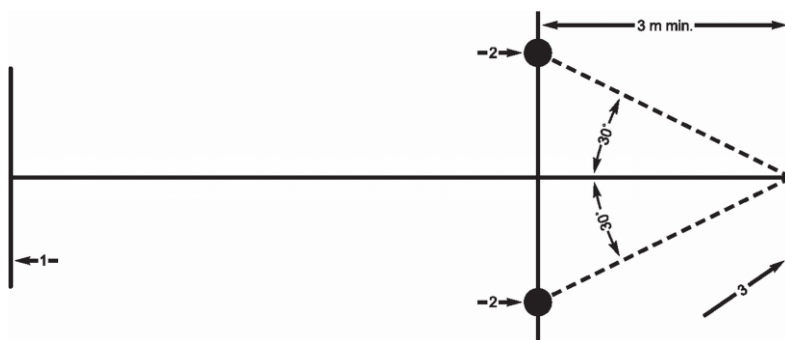
Oświetlenie **światłem dziennym** to równomiernie zachmurzone niebo bez bezpośredniego światła słonecznego.

Warunki badania

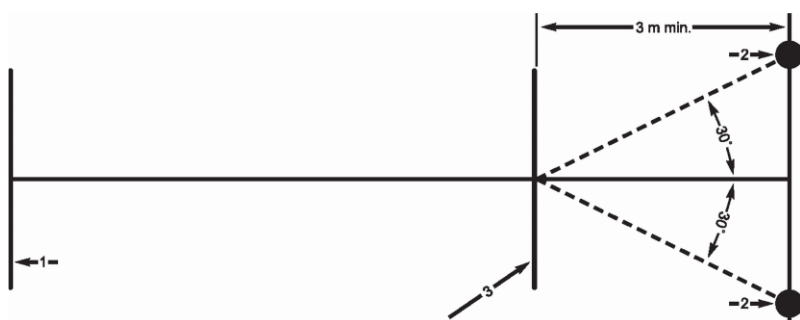
Szkło powlekane może być badane w formatach magazynowych lub w formatach gotowych do montażu. Badanie może być przeprowadzone w fabryce lub na miejscu po montażu.

Na badaną tafłę szkła powlekanego patrzy się z odległości co najmniej 3 m. Rzeczywista odległość zależy od analizowanej wady i od źródła oświetlenia. Podczas badania szkła powlekanego w świetle odbitym obserwator patrzy na stronę, która będzie stroną zewnętrzną szkła. Podczas badania szkła powlekanego w świetle przechodzącym przez szkło obserwator patrzy na stronę, która będzie stroną wewnętrzną szkła. Podczas badania kąt pomiędzy powierzchnią szkła powlekanego i światłem skierowanym do oczu obserwatora po odbiciu lub przejściu przez szkło powlekane nie może przekraczać 30°.

Odbicie:



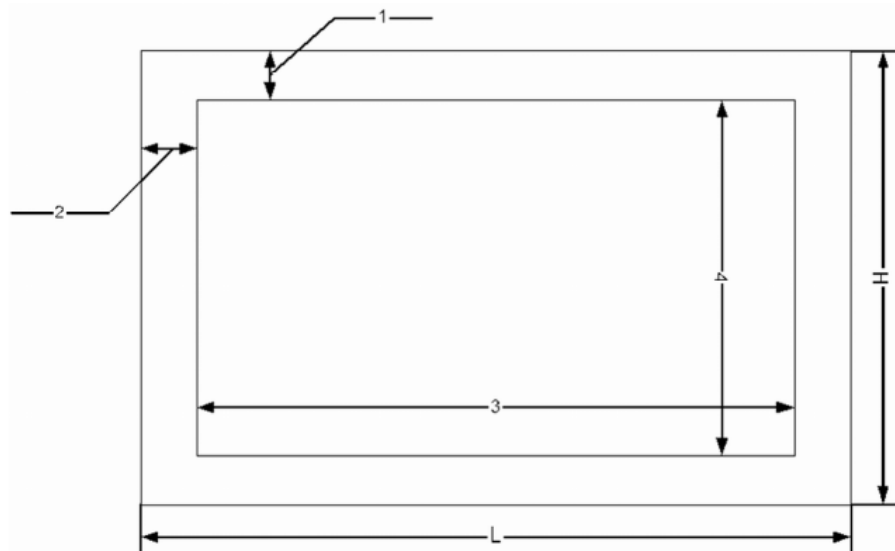
Przenikanie:



Legenda

1 źródło światła 2 obserwator 3 próbka szkła powlekanego

W przypadku tafli szkła powlekanego w gotowych do montażu rozmiarach należy zbadać zarówno powierzchnię główną, jak i krawędź szyby.



Legenda

1 wysokość powierzchni krawędzi wynosi 5% wymiaru H, 2 długość powierzchni krawędzi wynosi 5% wymiaru L

3 długość powierzchni centralnej wynosi 90% wymiaru L, 4 wysokość powierzchni centralnej wynosi 90% wymiaru H

Tabela 1 – Kryteria akceptacji wad szkła powlekanego

RODZAJE WAD	KRYTERIA AKCEPTACJI		
	TAFLA/TAFLA	POJEDYNCZA TAFLA	
JEDNORODNOŚĆ/PLAMY	Dopuszczalne pod warunkiem, że nie przeszkadza w patrzeniu	Dopuszczalne pod warunkiem, że nie przeszkadza w patrzeniu	
PUNKTOWE	Nie dotyczy	POWIERZCHNIA GŁÓWNA	POWIERZCHNIA KRAWĘDZI
Plamy/otwory; > 3 mm		Niedopuszczalne	Niedopuszczalne
> 2 mm i ≤ 3 mm		Dopuszczalne pod warunkiem, że nie przekracza 1/m ²	Dopuszczalne pod warunkiem, że nie przekracza 1/m ²
Skupiska;		Niedopuszczalne	Dopuszczalne pod warunkiem, że nie występuje w strefie, przez którą się patrzy
Zarysowania;		Niedopuszczalne	Dopuszczalne pod warunkiem, że odstęp między nimi wynosi > 50 mm
> 75 mm		Dopuszczalne pod warunkiem, że miejscowe zagęszczenie nie przeszkadza w patrzeniu	Dopuszczalne pod warunkiem, że miejscowe zagęszczenie nie przeszkadza w patrzeniu
≤ 75 mm			

Ważna uwaga

Dzięki wyjątkowo niskiemu współczynnikowi odbicia światła kolor powłoki ClearSight jest z natury prawie niewidoczny i trudny do zmierzenia. Jednak w zależności od warunków obserwacji i oświetlenia mogą być widoczne różnice koloru w obrębie tej samej szyby lub między różnymi szybami. Takie różnice są typowe dla produktu. W związku z tym wymagania określone w normach takich jak ISO 11479 lub dokumenty takie jak Kodeks postępowania dla pomiarów i oceny na miejscu barwy szkła powlekanego stosowanego w elewacjach wydany przez Glass For Europe, które zostały określone dla refleksyjnych powłok szklanych, nie mają zastosowania.

7. INNE

Szkło ClearSight należy oglądać pod kątem 90°. Na taflę nałożona jest powłoka, która działa najskuteczniej, jeśli patrzy się na nią prostopadle. Oznacza to, że około ≤1% szczątkowego odbicia można osiągnąć, ustawiając się pod odpowiednim kątem (90°) w stosunku do tafli szkła.

Współczynnik odbicia światła dla szkła ClearSight jest niższy w porównaniu ze zwykłym szkłem bez naniesionej powłoki, nawet przy niższych kątach ustawienia tafli, jednak im niższy kąt nachylenia szkła, tym mniejsza skuteczność powłoki antyrefleksyjnej.

Odbicie szczątkowe ma barwę zielonkawą i może ulegać zmianie w zależności od kąta nachylenia. Odbijany kolor może być bardziej zauważalny w zależności od otoczenia, w tym warunków oświetlenia, kąta widzenia itd.

Jest to normalne zjawisko w przypadku powłok antyrefleksyjnych (AR), które mają podobne właściwości do powłok antyrefleksyjnych stosowanych w okularach. Zalecamy jednak w razie potrzeby sprawdzenie i zatwierdzenie wyglądu szkła, w szczególności jego barwy, na próbkach.

Na powłoce ClearSight bardzo wyraźnie widać zabrudzenia.

Zalecane jest regularne i dokładne czyszczenie szkła ClearSight przy użyciu miękkiej ściereczki nasączonej alkoholem (nie należy używać denaturatu) lub wodą zawierającą detergent o obojętnym odczynie.

Nie stosować naklejek na szkło, gdyż mogą one uszkodzić powłokę podczas zrywania.

Powłoki ClearSight nie da się naprawić po zarysowaniu.

¹Zalecany detektor powłok

Opis produktu: RX 1550 RefleX Programowalny detektor powłok

Dostawca: EDTM, INC.

<http://www.edtm.com/>

Telefon: (419) 861-1030, Faks: (419) 861-1031, email: sales@edtm.com