



**PILKINGTON**  
NSG Group Flat Glass Business

## **Instrukcja przechowywania i transportu szkieł pojedynczych i szyb zespolonych ogólnego przeznaczenia, produkcji Pilkington IGP**

### **1. Przechowywanie szkła i szyb zespolonych**

Szkło pojedyncze i szyby zespolone powinny być przechowywane w krytych, suchych, przewiewnych pomieszczeniach, chronione przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych i opadów atmosferycznych.

Powinny być przechowywane na stojakach metalowych o nośności dostosowanej do znajdującego się na nich ładunku. Konstrukcja stojaków powinna zapewniać równe oparcie i podparcie szyb na poprzeczkach stojaka. Szkło nie może być w bezpośrednim kontakcie z elementami metalowymi lub innymi twardymi materiałami. Dolne poprzeczki stojaka, podpierające jest szkło, powinny tworzyć kąt prosty z listwami oparcia stojaka. Konstrukcja stojaka powinna zapewniać odchylenie szkła pod kątem 5-7<sup>0</sup> od pionu. Elementy stojaków będące w bezpośrednim kontakcie ze szkłem powinny być wyłożone materiałem amortyzującym np. gumą, drewnem - tak aby wyeliminować ewentualne uszkodzenia szkła.

Jako ogólną zasadę przy pakowaniu szkła i szyb zespolonych na stojakach należy przyjąć, że szkło stawia się na dłuższym boku formatki. Zalecana kolejność układania szyb na stojaku jest od najwyższej, licząc od pleców stojaka, do najniższej.

Poszczególne formatki szkła lub szyby zespolone powinny być oddzielone od siebie przekładkami dystansowymi dającymi dystans minimum 3 mm pomiędzy szybami, tak aby zabezpieczyć je przed bezpośrednim stykiem kolejnych szyb ze sobą. Przekładki powinny być wykonane z materiału odpornego na oddziaływanie wilgoci.

W trakcie przechowywania szkło powinno być zabezpieczone przed oddziaływaniem agresywnych środków chemicznych, fizycznych, oddziaływaniami mechanicznymi prowadzącymi do uszkodzenia lub obniżenia własności użytkowych i trwałości szyb.

Szyby zespolone na stojakach powinny być tak ustawione aby podparte były obie szyby składowe. W przypadku szyb z występnym należy pod węższą z tafli podkładać klocki np. drewniane wyrównujące wymiary obu szyb.

W trakcie składowania lub wykonywania innych czynności magazynowych szyby muszą być przymocowane do stojaka taśmami lub pałkami eliminującymi ryzyko przewrócenia się szyb, nawet przy pewnym odchyleniu od pionu. Nie wolno używać do zabezpieczania szkła na stojakach taśm stalowych. Stosować można taśmy z tworzyw sztucznych o odpowiedniej wytrzymałości, w miejscach styku taśm z brzegiem szkła należy stosować podkładki tworzyw sztucznych lub kartonu.

W trakcie magazynowania szyb siła docisku elementów zabezpieczających nie powinna być zbyt duża, tak aby zapewnić szybom możliwość kompensowania zmian grubości zestawów związanych ze zmianami temperatury i ciśnienia.

## **2. Transport szkła i szyb zespolonych**

Transport szyb zespolonych powinien odbywać się na transportowych stojakach metalowych w sposób zapewniający ochronę przed mechanicznymi uszkodzeniami ładunku. Należy wykorzystywać samochodowe środki transportu wyposażone w pneumatyczne zawieszenie i zamknięte nadwozie.

Stojaki z szybami należy ustawiać równolegle do osi samochodu, zachowując niezbędny odstęp pomiędzy stojakami i szybami. Zamocowanie szyb do stojaka oraz stojaków do nadwozia samochodu powinno zapewnić brak ryzyka przesunięcia ładunku nawet w przypadku silnego hamowania. Nadwozie samochodu powinno zapewnić ochronę ładunku przed promieniami słonecznymi, opadami atmosferycznymi oraz przedostawaniem się pomiędzy szyby dużych drobin twardych materiałów, mogących powodować uszkodzenie powierzchni szkła.

Zasady ustawiania szkła na stojakach – jak dla przechowywania szkła. Na czas transportu siła docisku elementów mocujących powinna być zwiększona, tak aby zabezpieczyć szyby przed przesunięciem.

Marzec 2009

**Krzysztof Skarbiński**

*Quality Manager*

**Pilkington IGP Sp. z o.o.**

tel.: 012 627 79 00

fax: 012 627 79 12

GSM: 0601 506 051

e-mail: [Krzysztof.Skarbinski@pilkington.pl](mailto:Krzysztof.Skarbinski@pilkington.pl)