

Porównanie odbłyśników **akrylowych** ze szklanymi ze **szkła borokrzemianowego**

AKRYL		SZKŁO BOROKRZEMIANOWE	
Charakterystyka	Komentarz	Charakterystyka	Komentarz
Plastikowa powierzchnia	Rysuje się w czasie czyszczenia, przez co traci na skuteczności. Materiał może zmętnieć.	Twarda powierzchnia. Idealnie gładka.	Nie rysuje się. Nie traci na skuteczności, 100% wydajność po czyszczeniu.
Częsta konserwacja. Unoszące się ciepło nabudowuje warstwę kurzu i brudu.	Elektryczność statyczna przyciąga kurz i brud, powodując straty skuteczności. Niski współczynnik utrzymania zmusza do zwiększenia ilości opraw.	Ograniczona konserwacja. Samoczyszczenie redukuje narastanie warstwy kurzu i brudu.	Elektrostatycznie obojętne. Wysoki współczynnik utrzymania. Potrzeba mniej opraw.
Malejąca sprawność oprawy	Jakość materiału ulega stopniowo pogorszeniu wskutek działania ciepła i promieni UV (od źródeł światła białego).	Stoła, wysoka sprawność oprawy.	Niezmiennie wysoka skuteczność.
Możliwości zastosowań ograniczone do określonych temperatur pracy.	Moc źródeł światła limitowana wytwarzanym ciepłem. Ograniczenia wynikają również z temperatury otoczenia.	Nieograniczone możliwości zastosowań.	Szeroki zakres stosowanych mocy i rodzajów źródeł światła. Zdolność do pracy w gorącym otoczeniu.
Podatność na uszkodzenia mechaniczne.	Słabe mechanicznie. Odporność mechaniczna maleje z biegiem czasu.	Odporność na czynniki mechaniczne.	Wysoka trwałość.

Porównanie odbłyśników **aluminiowych** ze szklanymi ze **szkła borokrzemianowego**.

ALUMINIUM		SZKŁO BOROKRZEMANOWE	
Charakterystyka	Komentarz	Charakterystyka	Komentarz
Chropowata struktura powierzchni.	Narażenie na zadrapania w trakcie czyszczenia, co zmniejsza skuteczność oprawy.	Twarda, doskonale gładka powierzchnia.	Odporność na zarysowania. Żadnych strat skuteczności.
Podatność na uszkodzenia mechaniczne.	Słabe mechanicznie.	Odporność na czynniki mechaniczne.	Wysoka trwałość.
Częsta konserwacja.	Ładunki elektrostatyczne przyciągają cząsteczki kurzu i brudu, co powoduje straty skuteczności. Niski współczynnik utrzymania. Trzeba stosować więcej opraw.	Ograniczona konserwacja. Samoczyszczenie oprawy.	Obojętne elektrostatycznie. Wysoki współczynnik utrzymania. Mniejsza ilość opraw.
Odbłyśnik kierunkowy.	Tworzą się oślepiające ogniska światła, powodujące zjawisko olśnienia.	Odbłyśnik pryzmatyczny.	Równomierna jasność odbłyśnika. Ograniczona możliwość olśnienia.
Podatność na działanie czynników chemicznych.	Penetracja chemiczna wskutek utleniania powierzchniowego.	Odporność na degradację chemiczną.	Wysoka odporność na środowiska agresywne.

Porównanie rodzajów szkła używanego w odbłyśnikach.

SODOWO – WAPIENNE		BOROKRZEMIANOWE	
Charakterystyka	Komentarz	Charakterystyka	Komentarz
Wysoki współczynnik rozszerzalności, brak odporności na szoki termiczne.	Podatne na pęknięcie wskutek działania wysokich temperatur, szczególnie od lamp dużej mocy.	Niski współczynnik rozszerzalności, dobra odporność na szoki termiczne.	Trwałe, nie pęka pod działaniem skrajnych temperatur. Szkło piecowe typu „Pyrex”.
Przeciętnie twarda powierzchnia.	Podatne na rysowanie wskutek czyszczenia, a w następstwie tego straty skuteczności.	Bardzo twarda powierzchnia.	Odporne na zarysowania. Nie ma strat skuteczności.
Produkcja standardowej jakości.	Dopuszczalne są zanieczyszczenia i bańki powietrza.	§Proces produkcyjny wysokiej jakości.	Mniej zanieczyszczeń i bąbli w szkłe.
Zielonkawy odcień szkła.	Straty emisji światła.	Czyste szkło.	Emisja światła bez strat.
Tendencja do zmiany koloru wskutek działania promieni U.V.	Straty skuteczności oprawy.	Mała podatność na zmiany wskutek działania U.V.	Stoła, wysoka skuteczność.
Podatność na uszkodzenia mechaniczne.	Mniejsza odporność.	Odporność mechaniczna.	Wysoka trwałość mechaniczna.