



Case Study:

Przekładka jonoplastyczna SentryGlas® pomaga zapewnić błyszczące światło w panoramie Guangzhou

W chińskim mieście Guangzhou stoją liczne wieżowce, a jeden z nich zaprojektowano tak, aby był jasnym punktem świetlnym na często przygnębiającym tle tworzonym przez pogodę na tym obszarze.

Aby dowiedzieć się więcej o rozszerzaniu granic szkła, odwiedź
WWW.SENTRYGLAS.COM

kuraray

Przekładka jonoplastyczna SentryGlas® pomaga zapewnić błyszczące światło w panoramie Guangzhou



Leatop Plaza ma wysokość 303 m i jest piątym najwyższym budynkiem w Guangzhou. Całkowita powierzchnia jego elewacji wynosi 159.500 m². Ze względu na wytrzymałość i oszczędzające energię właściwości, przekładkę jonoplastyczną SentryGlas® zastosowano na ponad 63.000 m².

Efekt wizualny oraz jasność budynku są skutkami przede wszystkim białej glazury na ponad 70% wiszących elementów na całej elewacji. Elewacja wyróżnia się znaczącymi atrybutami funkcjonalnymi, które zawdzięcza użyciu przekładek jonoplastycznych SentryGlas® w swojej laminatowej strukturze.

Wysokość równa 303 m powoduje, że Leatop Plaza jest piątym najwyższym budynkiem miasta. Liczy 69 kondygnacji, w tym 5 podziemnych, zawiera 35 dźwigów oraz 838 miejsc postojowych. Został zaprojektowany przez zespół składający się z ponad 10 firm projektanckich. Deweloper zainwestował około 2 miliardów RMB. Budynek został otwarty w roku 2012. Cała elewacja ma powierzchnię 159.500 m², z czego na SentryGlas® przypadło ponad 63.000 m².

Panele ceramiczno-szklane przymocowano do budynku tak, że przypominają łuski. Mają wymiary 1,95 x 4,2 m, składają się z kilku warstw: szkło niskożelazowe HS 8 mm + SentryGlas® 1,52 mm + szkło niskożelazowe HS 8 mm + powietrze + szkło niskożelazowe 8 mm. Panele mają częściowo otwartą krawędź, przy czym fragment o szerokości 0,5 m wywieszony jest poza budynek. Architekt zastosował takie rozwiązanie z kilku przyczyn.

Przyczyna pierwsza: poprawa izolacyjności pod względem energetycznym; wystająca elewacja działa jak osłona przeciwsłoneczna, co umożliwia redukcję zużycia energii o 5%. Przyczyna druga - estetyczna: elewacja w postaci łusek robi wrażenie białej i przezroczystej, dzięki czemu ten budynek staje się jaśniejszy od każdego z sąsiednich. Poza wszystkim istniały ściśle wymagania dotyczące trwałości i

Przekładka jonoplastyczna SentryGlas® pomaga zapewnić błyszczące światło w panoramie Guangzhou



delaminacji, nawet najmniejsza możliwość usterki panelu spowodowałaby odrzucenie projektu.

Materiał SentryGlas® odegrał kluczową rolę; dzięki swojej kompatybilności z ceramiką został już zastosowany w wielu energooszczędnych instalacjach na całym świecie. Oprócz tego trwałość otwartej krawędzi robi wielkie wrażenie, daje architektom i właścicielom zaufanie, którego potrzebują w stosunku do takiej struktury.

Mówi architekt prowadzący: “Poszukiwaliśmy rozwiązania, które zagwarantuje trwałość wystarczającą dla naszego projektu. Ostatecznie znaleźliśmy odpowiedź w postaci SentryGlas®”.

Projektanci i konsultanci przyglądali się również innym rozwiązaniom, w tym z zastosowaniem PVB, ale mieli wątpliwości co do trwałości i kompatybilności z glazurą.

Lżejsze panele elewacyjne umożliwiają delikatniejsze konstrukcje wspierające

Przez dziesięciolecia standardem przemysłowym w dziedzinie laminowanego szkła bezpiecznego był poliwinylbutyral (PVB). Architekci dobrze znają możliwości i ograniczenia szkła połączonego z tym materiałem w zastosowaniu na elewacje budynków, oszklenie dachów i okien. Materiał Sentryglas® umożliwia całkowicie nowe podejście, ponieważ warstwa pośrednia ma sztywność ponad 100 razy większą, a wytrzymałość 5 razy większą od PVB. W efekcie, obciążenia między arkuszami szkła w panelu są przenoszone w prawie 100%, nawet w wysokich temperaturach, co prowadzi do znakomitego zachowania się szkła podczas zginania - również w pełnym słońcu w środku lata. Laminaty z materiałem Sentryglas® uginają się ponad dwa razy mniej w porównaniu do laminatów z PVB pod takim samym obciążeniem i zachowują się prawie identycznie jak monolityczne szkło o takiej samej grubości.



Przekładka jonoplastyczna SentryGlas® pomaga zapewnić błyszczące światło w panoramie Guangzhou



Główne zalety z SentryGlas®:

- **Bezpieczeństwo:** W przypadku pęknięcia odłamki szkła pozostają trwale zespolone z przekładką, przez co maleje ryzyko obrażeń.
- **Ochrona:** Materiał SentryGlas® może być stosowany do oszkleń odporne na pociski z broni palnej, huragany, a nawet poddmuchy od eksplozji bomb.
- **Regulacja przepuszczania energii słonecznej:** SentryGlas® można stosować do szkła powlekanego o niskiej przenikalności ciepła. Może pomóc w uzyskaniu oszkleń o większej izolacyjności cieplnej jak również szkła o zmniejszonej (albo przeciwnie: zwiększonej) przenikalności promieniowania ultrafioletowego.
- **Trwałość:** Materiał SentryGlas® jest nadzwyczaj trwały i odporny na zmętnienie nawet po wielu latach eksploatacji.
- **Uniwersalność projektowa:** SentryGlas® może być stosowany w szkle płaskim jak również w szkle giętym, łącznie ze szkłem odprężonym, szkłem hartowanym, szkłem wzmacnianym termicznie (póhartowanym), szkłem nieprzeziernym, szkłem zbrojonym, szkłem wzorzystym, szkłem barwionym.

REGIONALNE CENTRA KONTAKTOWE

Kuraray Co., LTD
Ote Center Bldg.
1-1-3, Otemachi
Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8115, Japan
Phone: +81 3 6701 1508

Kuraray Europe GmbH
Glass Laminating Solutions
Philipp-Reis-Str. 4
65795 Hattersheim, Germany
Phone: +49 (0) 69 30585300

Kuraray Americas, Inc.
2625 Bay Area Blvd. #600
Houston TX 77058, USA
Phone: +1.800.423.9762

Kuraray Mexico S.de R.L. de C.V.
Homero 206, Polanco V seccion,
cp 11570,
Mexico City, Mexico
Phone: +52 55 5722 1043

W celu uzyskania dalszych informacji o SentryGlas® prosimy odwiedzić www.sentryglas.com

kuraray