

Forbuild

– ponad 100 tys. mb. łączników balkonowych wyprodukowanych i dostarczonych na polskie budowy

20 LAT  FORBUILD
DOŚWIADCZENIA



Budowa łączników zbrojeniowych

Budowa łączników zbrojeniowych KP/KPE pozwala na swobodę projektowania geometrii balkonu, zapewniając jednocześnie wymaganą nośność i sztywność konstrukcji (minimalizacja ugięć). Szkielet nośny łączników złożony jest z elementów przenoszących siły ściskające (stalowe lub betonowe łożyska), ścinające (płytki lub pręty) oraz z prętów rozciąganych. Przestrzenie pomiędzy nimi wypełnione są materiałem izolacyjnym – styropianem lub wełną mineralną o niskim współczynniku λ . Dodatkowo pręty łącznika wpływają na znaczną redukcję naprężeń termiczno-skurczowych w płycie balkonu. Takie rozwiązanie pozwala

na zredukowanie mostków termicznych do minimum, ciepło z pomieszczenia pozostaje wewnątrz i nie przedostaje się w głąb płyty balkonowej, przez co zmniejsza się ryzyko pojawienia się wilgoci oraz szkodliwych dla zdrowia pleśni i grzybów. Standardowo łączniki izolacyjne produkuje się o długości 1 m oraz w modułach 20 cm i 30 cm, pozwalając na niemal pełną swobodę projektowania.

Łatwo, szybko i oszczędnie

Łącznik zbrojeniowy jest łatwy w montażu, daje swobodę połączenia ze zbrojeniem stropu/balkonu. Pracochłonne i kosztowne ocieplenie elementu z każdej strony staje się zbędne. Prace budowlane przebiegają szybciej i sprawniej.



Trwałość

W zależności od typu łącznika stosowane są pręty zbrojeniowe ze stali nierdzewnej ferrytyczno-austenitycznej typu Duplex lub stali zwykłej, węglowej ocynkowanej ogniowo.

Powłoka cynkowa, nanoszona jest zgodnie z wymaganiami PN-EN ISO 14713. Okres trwałości zastosowanej powłoki to nawet 120 lat. Spełnione są więc wszystkie wymagania dotyczące okresu użyteczności konstrukcji zawarte w PN-EN 1990.

Należy podkreślić, że łącznik jest elementem obustronnie chronionym przez płyty żelbetowe, warstwy wykończeniowe oraz izolację. W układzie tym, w zasadzie, nie występują miejsca, przez które wilgoć mogłaby przeniknąć do prętów zbrojeniowych. Wykorzystanie jednorodnych właściwości prętów ze stali nierdzewnej oraz cynkowanych ogniowo pozwala na uniknięcie zgrzewania i łączenia dwóch rodzajów materiału (przykładem, kiedy pręty ze stali zbrojeniowej łączone są z prętami ze stali nierdzewnej). Nie występuje więc zwiększone ryzyko wystąpienia korozji w tym obszarze. Jednolity gatunek stali zbrojeniowej na całej długości prętów gwarantuje takie same właściwości wytrzymałościowe w obydwu łączonych elementach. Unika się więc dodatkowych naprężeń, które mogą prowadzić do odkształceń wsporników w kierunku pionowym.

Odporność ogniowa R 180

W przypadkach kiedy przepisy prawa narzucają podwyższenie wymagań dotyczących klasy odporności ogniowej elementów konstrukcyjnych, projektuje się łącznik balkonowy ze zintegrowanymi wkładkami ognioochronnymi. Ich zastosowanie gwarantuje spełnienie wymogów klasy odporności ogniowej R 180 bez konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń.