Schöck Combar - kompozytowy materiał przyszłości z włókna szklanego

Producent wyrobów budowlanych – firma Schöck – coraz bardziej polega na rozwiązaniach z włókna szklanego. Dostępny w ofercie Schöck wysokiej jakości pręt Combar ma bardzo niską przewodność cieplną oraz wyróżnia się wysoką wytrzymałością na rozciąganie.

Włókno szklane stanowi doskonałą alternatywę dla tradycyjnych zbrojeń ze stali i wielu innych rozwiązań. Prowadzone od wielu lat przez firmę Schöck badania i testy wskazują na to, że zbrojenie z włókna szklanego Combar posiada ogromny potencjał.

Ciągły rozwój produktu

W połowie lat 90. firma Schöck rozpoczęła swojej siedzibie w Baden-Baden badania i prace nad zbrojeniem z włókna szklanego. Specjaliści stworzyli w ten sposób własny pręt wykonany z kompozytu z włókna szklanego o nazwie Combar. Został on opracowany we współpracy z duńskim specjalistą w zakresie technologii produkcji tworzyw sztucznych – Fiberline. Combar po raz pierwszy został wykorzystany podczas budowy tunelu w Amsterdamie. Po wieloletnich testach zalety tego materiału można dziś wykorzystać także w budownictwie mieszkaniowym, gdzie zbrojenie z włókna szklanego stanowi nową alternatywę dla konwencjonalnego zbrojenia ze stali.

Zbrojenie z włókna szklanego jest znacznie lżejsze niż zbrojenie ze stali czarnej, ale jednocześnie bardzo sprężyste. Wymaga także mniejszej otuliny betonowej, co umożliwia wykonywanie filigranowych elementów z betonu. Kolejną zaletą jest szczególnie niska przewodność cieplna. Dzięki temu Combar może zredukować mostki termiczne do minimum.

Doskonałe właściwości

Schöck Combar posiada doskonałe właściwości statyczne, chemiczne i fizyczne, takie jak szczególnie wysoka wytrzymałość i trwałość. Ponadto, pręt jest odporny na korozję, jak również nie przewodzi prądu i jest łatwy do obróbki mechanicznej. Aprobata techniczna potwierdza również, że materiał ten nadaje się do trwałego zastosowania w betonie.

Specjalna mieszanka

Do produkcji Schöck Combar używane są tylko pewne, certyfikowane komponenty. Zarówno szkło i żywica, jak i inne składniki muszą spełniać najwyższe standardy jakości.

Włókna prętów Combar są otoczone specjalną żywicą i ułożone równolegle, co daje w rezultacie wysoką wytrzymałość na rozciąganie - ponad 1000 N/mm², która jest znacznie wyższa niż wytrzymałość stali zbrojeniowej. Moduł sprężystości wynosi 60.000 N/mm². 75% objętości i 88% wagi prętów stanowi szkło. Specjalny proces produkcji i skład chemiczny żywicy zapewnia ekstremalną odporność na starzenie: Combar jest testowany i sprawdzony pod kątem stuletniej żywotności - nawet w środowiskach agresywnych chemicznie, takich jak te mające kontakt z solą drogową lub chlorem w basenach.

Ze względu na swoje wyjątkowe właściwości i uniwersalność, Schöck Combar znajduje szerokie zastosowanie w budownictwie oraz inżynierii lądowej i wodnej, gdzie ceniona jest szczególnie odporność na korozję. Jest on wykorzystywany jako samodzielne zbrojenie lub wchodzi w skład innych rozwiązań firmy Schöck.