

Pręty kompozytowe w zastosowaniach inżynierskich

tekst i zdjęcia: **COMREBARS Sp. z o.o.**

Pręty kompozytowe oraz inne materiały z kompozytów od ponad 40 lat znajdują zastosowanie w budownictwie. W USA, Kanadzie, Rosji materiały te są znormalizowane, posiadają wytyczne do projektowania, a w niektórych obszarach istnieje obowiązek ich używania. W Europie materiały kompozytowe, w tym pręty zbrojeniowe, od niedawna powoli wchodzi na rynek budowlany.



Firma ComRebars Sp. z o.o. z siedzibą w Świętochłowicach specjalizuje się w produkcji i sprzedaży prętów kompozytowych jako zamiennika stali zbrojeniowej. Są wytwarzane metodą pultruzji (przeciągania włókna) z włókna szklanego i kompozycji żywicy epoksydowej.

Pręty kompozytowe to innowacyjny, ekologiczny i ekonomiczny materiał budowlany. Do jego głównych atutów należą:

- dwupółkrotnie wyższa wytrzymałość na rozciąganie,
- całkowita odporność na korozję, agresywne i trudne środowisko,
- dziewięciokrotnie niższa waga,
- dielektryczność oraz antymagnetyczność,
- konstrukcje betonowe zbrojone prętami kompozytowymi nie wymagają późniejszych konserwacji, napraw czy remontów.

Zbrojenie prętami kompozytowymi daje znaczne oszczędności zarówno podczas budowy, jak i po jej zakończeniu. Konstrukcje betonowe zbrojone prętami kompozytowymi pozbawione są wad obiektów żelbetowych, przez co nie wymagają remontów.

Pręty kompozytowe spełniają postulaty projektowania środowiskowego i zrównoważonego rozwoju. W produkcji kompozytów zużywa się znacznie mniej energii, materiał jest łatwy w utylizacji, a stosując pręty kompozytowe, ogranicza się emisję CO₂.

Należy zaznaczyć, że pręty oferowane przez ComRebars Sp. z o.o. są w wielu przypadkach tańsze od stali zbrojeniowej, aczkolwiek cena każdorazowo wymaga analizy technicznej danego projektu.

Z powodu braku norm dla tego produktu branża budowlana posługuje się dokumentem pod nazwą Krajowa Ocena Techniczna KOT (dawniej aprobatą techniczną). ComRebars Sp. z o.o. posiada aprobatę techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie – AT/2016-02-3277. Ponieważ jest to materiał konstrukcyjny, zgodnie z Prawem budowlanym w naszym zakładzie produkcyjnym corocznie przeprowadzana jest kontrola produkcji w systemie 1+. Audyt wykonuje Zakład Certyfikacji Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie – nr ITB 020-UWB-2516W.

Produkowane przez nas pręty kompozytowe świetnie nadają się do zastosowań geotechnicznych, górniczych, hydrotechnicznych, tunelingu, w mostach (płyty pomostowe, płyty tramwajowe, kapy chodnikowe, dyble), do prefabrykatów betonowych, jako wzmocnienia warstw transmisyjnych, kotwy do płyt betonowych, zbrojenie tymczasowe (*soft eye*), gwoździe gruntowe, siatki kompozytowe, zbrojenie ciągłe w posadzkach przemysłowych itd.

Nasza firma nie tylko produkuje pręty, ale ma własny dział projektowy, który współpracuje z klientami w przygotowaniu projektów od etapu koncepcji, projektu budowlanego lub projektu wykonawczego. W porozumieniu z konstruktorem i autorem wersji oryginalnej przeprojektujemy także już istniejące opracowania. Do każdego projektu dołączamy kalkulację cenową wraz z porównaniem wariantu zbrojenia stałą.

Pełny opis produktu wraz z bieżącymi realizacjami i referencjami jest dostępny na stronie www.comrebars.eu.

