



Cięgna prętowe UMIX PFEIFER

PFEIFER

Przedsięwzięcie związane z budową hali wiąże się dziś z wieloma wyzwaniami. Z jednej strony rosnące ceny materiałów i koszty robocizny oraz problemy z dostępnością materiałów, a z drugiej – konieczność dotrzymania założonego budżetu oraz coraz krótsze terminy na realizację. Potrzeba uproszczenia i przyspieszenia procesu budowlanego oraz obniżenia kosztów przy jednoczesnym zapewnieniu wysokiej jakości i trwałości inwestycji sprawia, że konieczne jest nieustanne poszukiwanie nowych rozwiązań.

Wykonanie elementu budowlanego nie na budowie, a w zakładzie prefabrykacji, przynosi wiele korzyści, takich jak m.in. skrócenie czasu budowy, szybszy montaż, ograniczenie liczby pracowników niezbędnych do prowadzenia prac na budowie czy brak sezonowości. Prefabrykacja umożliwia jednocześnie zapewnienie wysokiej jakości, precyzji oraz powtarzalności wykonywanych elementów, dlatego też wznoszenie nowych obiektów przy wykorzystaniu technologii prefabrykacji staje się już standardem.

Cięgna prętowe UMIK PFEIFER

Aby nadążyć za wysokimi wymaganiami, a zarazem sprostać zmianom zachodzącym pod wpływem wydarzeń ostatnich lat w branży budowlanej, producenci asortymentu dla prefabrykacji zobligowani są do poszerzania swojej oferty oraz optymalizacji proponowanych rozwiązań. Nie bez znaczenia jest tu również kompleksowość oferowanych systemów. Dlatego też rozwiązania PFEIFER, stosowane od lat z powodzeniem także w budownictwie prefabrykowanym, zostały poszerzone o nowy produkt:

prefabrykowane cięgna prętowe **UMIX PFEIFER**. **UMIX PFEIFER** to kontynuacja poprzedzającego produktu – prefabrykowanych cięgien prętowych PFEIFER typ 860, które w odpowiedzi na zmieniające się zapotrzebowanie udoskonalono technicznie.

Cięgna produkowane są w firmie PFEIFER w Krępicach pod Wrocławiem, gdzie w 2019 r. uruchomiono innowacyjną linię produkcyjną, dzięki czemu spełniają one najwyższe wymogi pod kątem jakości, zapewniając równocześnie krótkie terminy realizacji.

W ramach systemu prefabrykowanych cięgien prętowych **UMIX PFEIFER** dostępne są 22 rozmiary, od M8 do M120, o nośności od 19 kN do 5249 kN. W systemie zastosowano stal o podwyższonej wytrzymałości gatunku S520, co umożliwia redukcję rozmiaru systemowych cięgien prętowych w stosunku do stężeń spawanych z prętów ze stali S355, przy jednoczesnym zapewnieniu tej samej nośności. Cięgna prętowe **UMIX PFEIFER** dostarczane są jako kompletny, wyposażony w zakończenia wraz ze sworzniami, prefabrykowany wyrób, gotowy do wbudowania, przez co czas prac na budowie ulega istotnemu skróceniu. Dzięki możliwości znacznej regulacji długości systemu, ewentualne niedokładności powstałe podczas realizacji konstrukcji nie stanowią problemu podczas ich montażu. Jako zabezpieczenie antykorozyjne wszystkich komponentów cięgien prętowych **UMIX PFEIFER**, włącznie z gwintami prętów, przewidziano cynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN-EN ISO 1461. Dzięki temu zyskują one przewagę nad stężeniami wykonanymi ze spawanych prętów gładkich, które najczęściej zabezpiecza się jedynie powłoką malarską. System cięgien prętowych **UMIX PFEIFER** objęty jest Europejską Aprobata Techniczną.

Zastosowanie prefabrykowanych cięgien prętowych

Systemy cięgien prętowych mogą być stosowane we wszelkiego rodzaju konstrukcjach jako:

- stężenia służące usztywnieniu konstrukcji,
- ściągi przenoszące siły rozporowe w konstrukcji,
- podwieszenia dźwigarów dużych rozpiętości,
- różnego rodzaju sprężenia zewnętrzne zwiększające sztywność i nośność elementów konstrukcji.

Główne zastosowanie cięgna znajdują m.in. w realizacji mostów, fasad czy stadionów, jednak w ostatnim czasie zyskały popularność również przy budowie hal.

Zadaniem cięgien prętowych w konstrukcji jest przenoszenie sił rozciągających. Konstrukcja nośna hali – czy to betonowa czy stalowa – musi spełniać warunki geometrycznej niezmienności



ustroju w przestrzeni, zarówno podczas montażu, jak i w okresie użytkowania. Zapewnione jest to najczęściej przez zastosowanie stężeń prętowych kolejnych układów poprzecznych, w szczególności stężeń połaciowych przekrycia hali. Cięgna prętowe mogą znaleźć swoje zastosowanie również w przypadku hal, w których wymuszona jest duża rozpiętość dźwigarów dachowych. W takim przypadku cięgna prętowe świetnie się sprawdzają jako zewnętrzne sprężenie dźwigarów od dołu bądź jako powieszenie dźwigarów dachowych od góry.

Kompleksowe rozwiązania

Budownictwo prefabrykowane w Polsce to dziś przede wszystkim obiekty przemysłowe, handlowe, magazynowe, a także liczne budynki użyteczności publicznej, takie jak: hale sportowe, biurowce czy parkingi. Niejednokrotnie są to projekty innowacyjne, które wymagają użycia

najlepszych, często nietypowych rozwiązań technicznych.

PFEIFER od lat wspiera projektantów i wykonawców w zakresie transportu, montażu, zbrojenia czy uszczelnienia, zachowując najważniejsze założenia prefabrykacji, z ekonomią procesu oraz jakością i bezpieczeństwem na czele. Nowy system cięgien prętowych **UMIX PFEIFER** nie odbiega pod tym względem od pozostałych rozwiązań firmy. □



JORDAHL & PFEIFER
Technika Budowlana Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 68
55-330 Krępiec k. Wrocławia
www.jordahl-pfeifer.pl