

Bieżnik do opon budowlanych

data aktualizacji: 2017.02.07



Istnieją różne rodzaje bieżnika, przystosowane do różnych zastosowań. Zostały one zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią trakcję (przyczepność), dostosowanie do terenu („flotation”) oraz odporność na uszkodzenia, rozcięcia, wysokie temperatury i zużycie. Wyróżniamy pięć podstawowych typów bieżnika do opon budowlanych.

Przy wyborze opon należy uwzględnić jednocześnie typ maszyny, rodzaj wykonywanych prac oraz stan podłoża. Odpowiednie wzory umożliwią obliczenie przybliżonego okresu użytkowania opony - wysokości wskaźnika TMPH (tonomil na godzinę) - oraz wskaźnika zdolności do wykonania pracy („work capability”). Zły dobór opon sprawia, że prace przebiegają powoli, generuje dodatkowe koszty, a nawet może spowodować niebezpieczeństwo.

Bieżnik do podłoża kamienistego

Opony o takim wzorze bieżnika są stosowane na kamienistej nawierzchni, która wymaga zwiększonej odporności na uszkodzenia i rozcięcia. Opona ma dużą powierzchnię toczną o wysokiej odporności na zużycie.

Ten typ opony do prac ziemnych charakteryzuje się bieżnikiem z rowkami i lamelami w kształcie litery S (zygzakami). Ciągną się one wzdłuż opony od lewej do prawej, czyli jak gdyby prostopadle do kierunku jazdy.

Ten niekierunkowy bieżnik występuje także w odmianie gwarantującej większą powierzchnię toczną: połączony bieżnik do podłoża kamienistego. W tym wypadku rowki bieżnika w kształcie litery S łączą się ze sobą w linii symetrii opony, dzięki czemu ten typ bieżnika jest bardziej wytrzymały i wolniej się zużywa. Obie te odmiany są najczęściej stosowanym typem bieżnika w przypadku opon budowlanych.

Szerokość/ głębokość bieżnika

Zgodnie z międzynarodowymi normami TRA istnieją trzy ogólne klasyfikacje szerokości oraz głębokości bieżnika. Są to: bieżnik zwykły („regular”), bieżnik głęboki („deep”) oraz bieżnik dodatkowo pogłębiony („extra deep”).

Szerokość bieżnika głębokiego to średnio 1,5 szerokości bieżnika zwykłego, a szerokość bieżnika dodatkowo pogłębionego to 2,5 szerokości bieżnika zwykłego. Z tego wynika, że normy określa się w odniesieniu do bieżnika zwykłego. Im szerszy bieżnik, tym większa jest jego odporność na rozcięcia i uszkodzenia oraz na zużycie (żywotność).

Oto rozmaite typy:

- Bieżnik dodatkowo pogłębiony: L-5, L-5S
- Bieżnik głęboki: E-4, L-4, L-4S
- Bieżnik zwykły: E-2, E-3, G-2, G-3, L-2, L-3

Bieżnik trakcyjny

Opony do prac ziemnych z bieżnikiem trakcyjnym to zawsze opony kierunkowe. Dlatego podczas montażu należy zwracać uwagę, aby wybrać odpowiednie koło. Wzór bieżnika sprawia, że taka opona ma bardzo dobre właściwości trakcyjne.

Bieżnik klockowy

Opony do prac ziemnych z bieżnikiem klockowym charakteryzują się stosunkowo szerokim bieżnikiem i (bardziej) zaokrąglonymi barkami w porównaniu do innych dostępnych na rynku opon do prac ziemnych.

Zaletą opony o profilu klockowym jest fakt, że ma ona dosyć dużą powierzchnię toczną, zapewnianą przez klocki bieżnika, rozłożone równomiernie lub umieszczone w rzędach. Dzięki temu przy przewożeniu ciężkich ładunków nacisk na grunt pozostaje stosunkowo niski, a właściwości w zakresie jazdy po grząskim podłożu (flotation) nie ulegają pogorszeniu.

Opona ta doskonale sprawdzi się na miękkim, błotnistym podłożu.

Opony pozbawione bieżnika (slick)

Jak sama nazwa wskazuje, opony pozbawione bieżnika nie mają rowków, zagłębień itd. Jedynym wyjątkiem są dwa wąskie rowki na barku opony, które wskazują stopień jej zużycia. Ten rodzaj opon charakteryzuje się maksymalną odpornością na zużycie i przecięcia. Dlatego często stosuje się je przy budowie dróg przy wyrównywaniu i/lub spłaszczaniu podłoża oraz przy walcowaniu dróg. Ze względu na wysoką odporność na uszkodzenia i zużycie opony te są także używane do ładowarek kołowych w górnictwie.

Źródło: