



Piasek żużlowy

Piasek żużlowy to kruszywo sztuczne do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym. Piasek żużlowy, jako kruszywo pochodzące z procesu energetycznego spalania węgla kamiennego, stanowi pełnowartościową alternatywę dla kruszyw naturalnych. Stosowanie Piasku żużlowego stanowi ekologiczne rozwiązanie, umożliwiające ograniczenie zużycia zasobów naturalnych oraz sprzyjające realizacji gospodarki obiegu zamkniętego. Piasek żużlowy to produkt posiadający status wyrobu budowlanego, dla którego dokumentem odniesienia jest norma zharmonizowana PN-EN 13242+A1:2010. Kruszywo Piasek żużlowy można stosować jako samodzielny wyrób lub w postaci mieszanki z gruntem (po wcześniejszej kontroli spełnienia przez uzyskaną mieszankę przyjętych wymagań).

ZASTOSOWANIE

- Przy budowie, przebudowie lub remontach wałów, nasypów drogowych, podbudów dróg i autostrad, nieprzepuszczalnych wykładzin, czasz osadników ziemnych, oraz innych obiektów budowlanych,
- Do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych.

W budownictwie drogowym i kubaturowym do:

- ulepszenia podłoża,
- stabilizacji gruntów,
- doziarniania gruntów niespoistych,
- podbudów pomocniczych,
- wzmacniania podłoża pod nasypy,
- wzmacniania warstw nasypów,
- budowy dróg technologicznych, leśnych, gruntowych,
- rekultywacji, wypełniania terenów niekorzystanie przekształconych,
- niwelacji terenu,
- robót ziemnych inżynierskich,
- do wymiany gruntów.

CHARAKTERYSTYKA

Piasek żużlowy jest materiałem powstający w procesie energetycznego spalania węgla kamiennego, w którego skład wchodzi żużle oraz frakcje popiołowe. Dzięki przeróbce i waloryzacji mieszaniny popiołowo-żużlowej uzyskiwane jest pełnowartościowe kruszywo do wykonywania prac w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym do zastosowań nie wymagających wysokiego bezpieczeństwa. Głównymi składnikami Piasku żużlowego są glinokrzemiany oraz tlenki Mg, Ca, Fe, Mn, Ti, Na i K. Piasek żużlowy składa się z ziaren o nieregularnym kształcie z udziałem ziaren kulistych o szklistej strukturze, barwy ciemnoszarej. Wyrób charakteryzuje się uziarnieniem jak dla frakcji żwirowych i piaszkowych w przewadze ziaren <2 mm, z udziałem frakcji popiołowej na poziomie kilkunastu do kilkudziesięciu procent. Kruszywo Piasek żużlowy jest materiałem wilgotnym, o gęstości nasypowej w stanie luźnym ok. 0,6 Mg/m³. Dzięki dużej zawartości frakcji pylistej (<63 mikrony) kruszywo wykazuje bardzo dobry stopień zagęszczenia. Kruszywo można stosować jako samodzielny wyrób lub w postaci mieszaniny z gruntem (po wcześniejszej kontroli spełnienia przez uzyskaną mieszaninę przyjętych wymagań).

Zasadnicze charakterystyki wyrobu	Deklarowane właściwości użytkowe
Wymiar kruszywa, mm	0/4
Uziarnienie	G _F 85
Gęstość ziarn, Mg/m ³	>1,2 i >2,0
Zawartość pyłów	f ₄₀
Jakość pyłów - Zawartość drobnych cząstek (SE4), %	>15
Jakość pyłów - Zawartość drobnych cząstek (MB), g/kg	<5
Nasiąkliwość, %	<4
Siarczany rozpuszczalne w kwasie	AS _{0,2}
Siarka całkowita	S ₁
Składniki, które wpływają na szybkość wiązania i twardnienia mieszanek związanych hydraulicznie	nie wpływa na szybkość wiązania i twardnienia
Substancje niebezpieczne	Kruszywo nie jest klasyfikowane jako substancja niebezpieczna zgodnie z kryteriami Rozporządzenia (WE) 1272/2008, więcej informacji w Karcie Informacyjnej Substancji.

Skład chemiczny			
Składnik	Zawartość, %	Składnik	Zawartość, %
CaO	2,2 - 3,8	MgO	1,8 - 2,9
SiO ₂	42,0 - 52,6	Fe ₂ O ₃	7,0 - 13,0
K ₂ O	2,0 - 2,8	Al ₂ O ₃	20,0 - 24,0
SO ₃	0,03 - 1,1	Na ₂ O	0,4 - 1,0
P ₂ O ₅	0,3 - 0,6	TiO ₂	0,7 - 0,9



DOKUMENTY ODNIIESIENIA

- Deklaracja właściwości użytkowych (dostępna na stronie internetowej bioeko.tauron.pl),
- Karta Informacyjna Substancji (dostępna na stronie internetowej bioeko.tauron.pl),
- Norma zharmonizowana PN-EN 13242+A1:2010.

TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Piasek Żużlowy powinien być transportowany na miejsce prowadzenia prac budowlanych wyspecjalizowanymi pojazdami, które powinny być właściwie zabezpieczone (oplandekowane) w celu ochrony kruszywa przed przesuszeniem i pyleniem. Na miejscu prowadzonych prac kruszywo należy odpowiednio zabezpieczyć przed zmieszaniem z innymi materiałami i zanieczyszczeniami.

INNE INFORMACJE

Wyrób Piasek żużlowy podlega stałej kontroli jakości w ramach Zakładowej Kontroli Produkcji prowadzonej przez Bioeko Grupa Tauron sp. z o.o. Zgodnie z kryteriami Rozporządzenia (WE) 1272/2008 wyrób nie jest klasyfikowany jako substancja niebezpieczna.

Przedstawione w niniejszej karcie informacje oparte są o najlepszą wiedzę Bioeko Grupa Tauron sp. z o.o. (dalej: Bioeko), przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia. Z uwagi na występujące w praktyce budowlanej zróżnicowanie warunków prowadzenia prac, warunków atmosferycznych i technicznych, pozostających całkowicie poza wpływem Bioeko, właściwości wyrobu podane w niniejszej dokumentacji nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Bioeko w przypadku używania wyrobu niezgodnie z zaleceniami podanymi w karcie produktowej.

Biuro Handlu UPS/UPW:

Bioeko Grupa TAURON sp. z o.o.
43-603 Jaworzno, ul. Energetyków 15

e-mail: UPS@tauron.pl
bioeko.tauron.pl