

DLACZEGO KRUSZYWA SLAG RECYCLING

Grysy i kruszywa hutnicze produkowane na bazie żużli stalowniczych oraz wielkopieczowych dzięki swym właściwościom znajdują wiele zastosowań w pracach związanych z odwodnieniem dróg. Do ważniejszych cech należy bardzo wysoka wodoprzepuszczalność, mrozoodporność, duża odporność na ściskanie, stałość kruszywa w czasie, kubeczność i jednorodność kształtu, a także odporność na działanie atmosfery przemysłowej. Przy wykonaniu odwodnień duże znaczenie ma też wysoki ciężar (gęstość objętościowa około 3,3 - 3.5 g/cm³) kruszywa, co zapobiega jego wymywaniu.

Normy i wnioski z doświadczeń wykonawców potwierdzają możliwości zastosowania grysów hutniczych z żużla konwertorowego o uziarnieniu 16 - 25 mm i 16 - 31,5 mm np. w drogowych nasypach filtracyjnych zastępujących przepusty. Mają one zapewnić przepuszczenie i odprowadzenie (w kierunku poziomym do wylotu) napływających wód powierzchniowych.

Najczęściej spotykanym sposobem obniżenia zwierciadła wód gruntowych i stabilizacji stosunków wodno-gruntowych naruszonych przy budowie drogi są drenaże. W drenach, jako materiał filtracyjny należy stosować mieszankę mineralną spełniającą regułę filtracji Terzaghi'ego: $U = d_{15}/d_{85} < 4$. W warstwach chłonnych, które stosowane są w celu zwiększenia bezpośredniego pochłaniania wód powierzchniowych przez podłoże gruntowe. W skład warstwy chłonnej wchodzi: warstwa najniższa (frakcja: 31,5 - 63 mm), warstwa pośrednia (grysy LD: 2 - 4 mm, 4 - 8 mm, 8 - 16 mm i 16 - 31,5 mm lub kliniec BF: 12,8 - 31,5 mm) oraz war-

stwa najwyższa (piasek gruby). Do warstw chłonnych Slag Recycling oferuje kliniec i tłuczeń z żużli wielkopie-



cowych lub konwertorowych oraz grysy z żużli konwertorowych w opisanym zakresie.

Zastosowaniem zbliżonym, aczkolwiek niezwiązanym z budową dróg, jest izolacja stosowana do fundamentów budynków mieszkalnych i innych obiektów użyteczności publicznej, które otacza się wokół tzw. obsypką filtracyjną. Jako obsypkę można stosować jednoziarniste kruszywo (kliniec, grys), przy czym istotnym parametrem użytego kruszywa jest foremność ziaren (brak ostrych krawędzi, które mogłyby powodować przecięcie geowłókny stanowiącej izolację). W tym za-

kresie firma SLAG Recycling oferuje frakcje grysowe z żużla konwertorowego LD/16-25 mm i LD/16-31,5 mm lub kliniec BF/12,8-31,5 mm.

Podstawowym źródłem informacji, dotyczących wymagań dla rozwiązań technologicznych i materiałów filtracyjnych stosowanych przy odwadnianiu dróg, jest polska norma PN-S 02204:1997 „Drogi samochodowe. Odwadnianie dróg”, która w zakresie wymagań szczegółowych odwołuje się

do innych norm, które podają wymagania dotyczące kruszyw mineralnych i łamanych ze skał naturalnych, takich jak np. żwir, bazalt, granit. Niemniej jednak kruszywa hutnicze z żużli konwertorowych spełniają wszystkie z wymogów wymienionych w przywołanych normach. Dodatkowo kruszywo do drenażu nie może się „la-

sować”, to znaczy rozpadać lub rozpuszczać w czasie, pod wpływem przepływającej wody. W przypadku użycia kruszyw hutniczych Slag Recycling zjawisko to nie zachodzi.

Kruszywo hutnicze produkowane w firmie Slag z powodzeniem stosowane jest w odwadnianiu dróg m.in. obwodnicy A4 Miasta Krakowa.

★★★

Od niedawna na stronie internetowej firmy Slag Recycling znaleźć można nowy link: **PORADY**. A w nim więcej informacji o zaletach kruszyw hutniczych i możliwości ich wykorzystania.