

POLITECHNIKA ŁÓDZKA
KATEDRA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

90-924 Łódź, Al. Politechniki 6

tel./fax. (0-42) 631-35-15

Przedsiębiorstwo Handlowe
P.W.KAN
ul. 6-go Sierpnia 5
90-606 Łódź

Dotyczy: opinii o separatorze koalescencyjno-flotacyjnym RSK-07.

W załączeniu Katedra Wodociągów i Kanalizacji Politechniki Łódzkiej przekazuje opinię techniczno – technologiczną dotyczącą separatora koalescencyjno – flotacyjnego RSK-07.

KIEROWNIK
KATEDRY WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

prof. dr hab. inż. Marek Lebieadowski

Opinia
techniczno – technologiczna
o separatorze koalescencyjno – flotacyjnym
RSK-07
Przedsiębiorstwa Handlowego P.W.KAN
w Łodzi

Separator koalescencyjno – flotacyjny RSK-07, produkcji Przedsiębiorstwa Handlowego P.W.KAN z siedzibą ul. 6-go Sierpnia 5, 90-606 Łódź, wyprodukowany w warsztatach produkcyjnych Przedsiębiorstwa w Bałdzychowie 99-200 Poddębice, należy do typu urządzeń technologicznych umożliwiających znaczące obniżenie stężenia wskaźników charakterystycznych ścieków technologiczno – bytowych o wysokiej zawartości substancji organicznych występujących w postaci zawiesin, substancji rozpuszczonych i tłuszczów zemulgowanych.

Efekt obniżenia stężenia zanieczyszczeń mierzony wskaźnikami: ChZT, BZT₅, zawiesiny ogólnej i ekstraktu eterowego, jest osiągany w wyniku kompleksowego wykorzystania procesów flotacji i koalescencji.

Prototyp urządzenia, o pojemności czynnej 0,73 m³ został pomyślnie przetestowany na ciągu kanalizacji technologicznej Restauracji Firmy Mc'Donalds w Kaliszu.

Urządzenie zostało wykonane na bazie rury kanalizacyjnej profilowej polietylenowo – polipropylenowej (PE/PP) Ø 1200 mm produkcji firmy niemieckiej „bauku”, której przedstawicielem na Polskę jest Przedsiębiorstwo Handlowe P.W.KAN.

W rozwiązaniu aplikacyjnym w ograniczonej objętości czynnej, dzięki zastosowaniu instalacji wspomagających; do napowietrzania ścieków oraz przegród lamelowych, uzyskano efekt kumulacji procesu flotacji i koalescencji przewyższający sprawnością rozwiązania klasyczne. W rozwiązaniach klasycznych w separatorach napowietrzanych, ale bez wkładów lamelowych, usunięcie 94 % zawiesin, można osiągnąć dopiero po 60 minutowym napowietrzaniu. Efekt obniżenia stężenia tłuszczu tego samego rzędu (94 %) można uzyskać, dla frakcji substancji tłuszczowych o gęstości 0,9 g/cm³, dopiero przy bardzo niskim obciążeniu hydraulicznym w granicach 0,5 m³/m²h.

W zaprezentowanym przez Przedsiębiorstwo Handlowe P.W.KAN separatorze uzyskanie podobnych rezultatów jest możliwe dzięki innowacyjnemu rozwiązaniu i to po krótszym czasie i przy mniejszych gabarytach urządzenia.

Uruchomienie produkcji seryjnej proponowanego urządzenia pozwoli na znaczące ograniczenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do systemów kanalizacji miejskiej, a także lokalnych urządzeń stosowanych do oczyszczania ścieków w małych jednostkach osadniczych.

Katedra Wodociągów i Kanalizacji Politechniki Łódzkiej pozytywnie ocenia inicjatywę Przedsiębiorstwa P.W.KAN uruchomienia produkcji separatorów biorąc pod uwagę innowacyjność zamierzeń i wysoką sprawność technologiczno – techniczną proponowanego rozwiązania.

KIEROWNIK
KATEDRY WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

prof. dr hab. inż. Marek Lebieadowski