

# OSADNIKI LAMELOWE



## LIDER INNOWACJI 2010

Za innowacyjną technologię:  
„Sposób mokrego gaszenia koksu”

Za innowacyjną technologię:  
„Sposób i układ urządzeń  
do odszalniania wód koksowniczych”

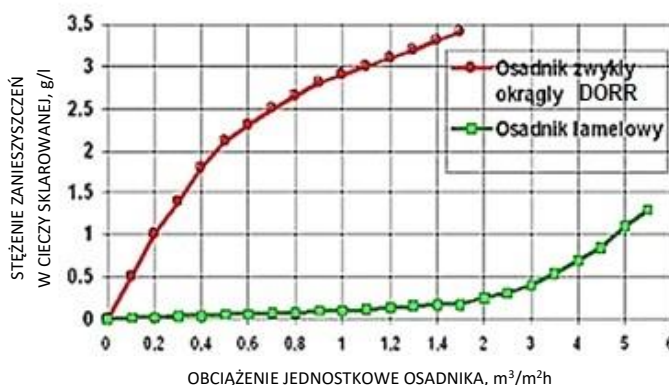
## ZASTOSOWANIE OSADNIKÓW LAMELOWYCH

- wydzielanie piasku, ilów i innych cząstek stałych z wody stosowanej do celów chłodniczych i technologicznych,
- wydzielanie  $\text{CaCO}_3$  po karbonizacji wody pitnej,
- wydzielanie cząstek stałych z suspensji technologicznych w obiegach zamkniętych.

Osadniki lamelowe to wysokoskuteczne aparaty do wydzielania cząstek stałych z cieczy. W odróżnieniu od tradycyjnych rozwiązań (np. osadnik Dorra), osadniki lamelowe wypełnione są płytami nachylonymi pod kątem  $\alpha \in (30 \div 60)^\circ$ , bądź profilowanymi wkładami. Charakteryzują się one dużą powierzchnią osadzania, zwartą kompaktową budową i znaczną redukcją gabarytów w stosunku do rozwiązań tradycyjnych. Znaczne skrócenie drogi opadania cząstki umożliwia wydzielanie cząstek bardzo drobnych - już od  $20 \mu\text{m}$ .

W osadnikach lamelowych sedimentacja jako proces wydzielania cząstek ciała stałego z fazy ciekłej, stymulowany siłą grawitacyjną, przebiega w laminarnym polu przepływu pomiędzy równoległymi płytami, a maksymalna wysokość osiadania cząstek jest zredukowana do pionowej odległości międzypłytowej, przy znacznym powiększeniu powierzchni osadzania. Oznacza to możliwość wydzielania z cieczy cząstek o mniejszych wymiarach, dotychczas wydzielanych innymi technikami (hydrocyklony, filtracja, wirowanie), osiągnięcie wyższych skuteczności oczyszczania cieczy.

PORÓWNANIE STĘŻENIA KOŃCOWEGO CIECZY SKLAROWANEJ W OSADNIKACH KLASYCZNYCH I LAMELOWYCH



## ZALETY OSADNIKÓW LAMELOWYCH

- Wysoka skuteczność osadzania  $\eta_s \in (0,7 \dots 1,0)$ .
- Jednostkowe obciążenie przekroju  $3,6 - 36 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$ .
- Duża powierzchnia osadcza i zwarta budowa.
- Możliwość sedimentacji zawiesin agresywnych, gorących, wydzielających uciążliwe dla środowiska gazy.
- Znaczne obniżenie kosztów inwestycyjnych - w porównaniu z rozwiązaniami klasycznymi.
- Możliwość budowy aparatów hybrydowych, np. odpylacz wraz z osadnikiem.

PMT MULTICON Sp. z o.o. oferuje usługi w zakresie projektowania, modernizacji, kompleksowego wykonawstwa oraz pomoc w uruchomieniu oferowanego osadnika.

Przedsiębiorstwo Modernizacji Technicznych „MULTICON” Sp. z o.o.  
44 – 101 Gliwice, ul. Sowińskiego 11  
tel/ fax (32) 231 30 50  
tel. kom. 0 604 630 880  
e – mail [pmt@multicon.com.pl](mailto:pmt@multicon.com.pl)

