

# KOMUNIKAT

P. McCOLL  
BSc (Hons)  
J. FLANAGAN  
FMES

## **TwinTec ZAAWANSOWANE SYSTEMY ODWADNIANIA**

### **Streszczenie**

TwinTec™ – rewolucyjny system – jonowy system odwadniania, został opracowany w celu wspomaganie odwadniania węgla i odpadów płynnych.

Flokulanty syntetyczne są używane od prawie 40 lat w celu wspomaganie separacji układu ciało stałe-ciecz w procesach odwadniania węgla. Optymalizacja produktu zależy od rodzaju nadawy i systemu odwadniania.

W przeszłości polepszenie jakości flokulantów anionowych polegało najogólniej mówiąc na stopniowym zwiększaniu ciężaru cząsteczkowego przez poprawę procesów technologicznych ich wytwarzania i przez optymalizowanie anionowości dla konkretnych układów mineralnych.

Obecnie nową technologię – Zaawansowany System Odwadniania TwinTec - opracowano w celu poprawy efektów flokulacji przez system kapsulacji procesu. System ten daje duży wzrost efektywności rozdziału ciało stałe-ciecz. Referat zawiera wyniki prób przemysłowych i laboratoryjnych, które przedstawiają zalety nowego procesu. Zaliczają się do nich: zmniejszenie zawilgocenia placka filtracyjnego, zwiększenie wydajności oraz zmiana dozowania dwuproduktowego na jednoproduktowy.

## **TwinTec ADVANCED DEWATERING SYSTEMS**

### **Abstract**

TwinTec™ - A revolutionary counter – ionic de-watering system, has been developed for aiding the solid liquid separation of coal and tailings Slurries.

Synthetic flocculants have been used for almost 40 years to aid solid-liquid separation in coal processing. The optimum product for any specific system depends on the slurry type and the method by which solid – liquid separation is achieved.

In the past, improvements in anionic flocculants have generally been characterised by a gradual increase in molecular weight due to better manufacturing technology and also by optimisation of anionic content for specific mineral systems.

Recently a new treatment – the ‘TwinTec™ Advanced De-Watering System’ has been developed to improve flocculant performance through an encapsulation process. A significant increase in the efficiency of solid – liquid separation has been achieved. The results of plant trials and laboratory simulations are presented to demonstrate the benefits of this new treatment. These include reduced filter cake moistures, increased throughput and the replacement of two component flocculant systems with one component only.