



Filtr tarczowy – nowoczesne rozwiązanie w zagęszczaniu masy i wyławianiu włókien celulozowych

Część 2.

MARIUSZ REZULSKI, GABRIELA KMITA-FUDALEJ

Jest to kolejny artykuł poświęcony nowoczesnym filtrom tarczowym światowych producentów maszyn i urządzeń branży celulozowo-papierniczej [5]. Zaprezentowano w nim innowacyjne rozwiązania stosowane w filtrach tarczowych firm Voith i ANDRITZ, w celu uzyskania produktu energooszczędnego o dużej wydajności, mogącego pracować w różnych warunkach. Nowoczesne rozwiązania stosowane w filtrach tarczowych ograniczają w znaczny sposób występujące w nich problemy operacyjne, np. zatykanie segmentów filtracyjnych, zmiany stężenia oraz poziomu masy włóknistej/wody przemysłowej w kadzi urządzenia.

Filtr tarczowy InfiltraDiscfilter HiCon 2.0 firmy Voith

Filtr tarczowy InfiltraDiscfilter przeznaczony jest do zagęszczania wszystkich rodzajów mas włóknistych. Ma dobrą zdolność filtrowania wody przemysłowej. Voith posiada urządzenia w wersji standardowej w dwóch rozmiarach – IDF370 i IDF570 (rys. 1) oraz nowoczesny InfiltraDiscfilter HiCon 2.0. Aby uzyskać wyższy poziom oczyszczania wody przemysłowej starsze filtry tarczowe poddaje się moderni-

zacji. Instaluje się w nich m.in. system regulacji HiCon oraz nowoczesne tarcze filtracyjne BaglessPlus lub FlowWing [2]. Filtr tarczowy InfiltraDiscfilter jest częścią rodziny produktów BlueLine.

Wydajny proces zagęszczania masy włóknistej wiąże się z utrzymaniem stałego poziomu jakości filtratu przez długi czas oraz niskimi kosztami eksploatacji i konserwacji urządzenia. Zbyt wysokie stężenie zawiesiny włóknistej wewnątrz kadzi może prowadzić do naprężeń mechanicznych i uszkodzenia tarcz. W rezultacie, typowe filtry tarczowe



Rys. 1. Filtr tarczowy InfiltraDiscfilter IDF570 [2]

Dr inż. **M. Reczulski**, mgr inż. **G. Kmita-Fudalej**, Politechnika Łódzka, Centrum Papiernictwa i Poligrafii, ul. Wólczańska 221, 93-005 Łódź