



systemy, instalacje i urządzenia pomocnicze kotłów:

zdmuchiwanie popiołu / zabezpieczenia przeciwwybuchowe / automatyka



INSTALACJE PODAWANIA PARY DO MŁYNÓW



BCE Systems Sp. z o.o.

70-320 Szczecin, ul. 18 Twardowskiego, tel. +48 91 311 51 69, fax +48 91 311 00 28
biuro@bce.com.pl, www.bce.com.pl

INSTALACJE PODAWANIA PARY DO MŁYNÓW WĘGLOWYCH

Jednym ze sposobów zwiększenia udziału w zużyciu energii odnawialnej przy ograniczonych możliwościach inwestycyjnych jest prowadzenie w kotłach energetycznych współspalania biomasy, która jest do nich dostarczana poprzez młyny węglowe. Niższa temperatura zapłonu biomasy oraz znacznie większa tendencja do oblepiania, zwłaszcza w przypadku stosowania węgla wysokokalorycznych, prowadzą do zwiększonego ryzyka powstania wewnątrz młyna samozapłonu, który w skrajnych przypadkach może prowadzić do pożaru a nawet wybuchu. Obowiązujące przepisy i rekomendacje wydawane przez Urząd Dozoru Technicznego i Państwową Inspekcję Pracy zalecają, a w niektórych przypadkach wręcz nakazują stosowanie instalacji zabezpieczających przed możliwością powstania lub rozprzestrzeniania pożaru wewnątrz młyna. Stosowanie Instalacji podawania pary, zwykle o obniżonych parametrach (z kolektorów technologicznych czy upustów turbin) jest rozwiązaniem najkorzystniejszym ekonomicznie.

BCE Systems wykonuje instalacje podawania pary do młynów w oparciu o własne sprawdzone na wielu obiektach rozwiązania. Zależnie od przyjętych założeń projektowych instalacja może zabezpieczać przed powstaniem pożaru poprzez usuwanie z wnętrza młyna resztek niespalonego paliwa, albo też całkowitą inertyzację przestrzeni wewnętrznych uniemożliwiając powstanie zapłonu. Dodatkową istotną cechą oferowanych instalacji jest możliwość ich wykorzystywania do skutecznego czyszczenia przestrzeni wewnętrznych młyna z pozostałości paliwa (zwłaszcza lepkiej biomasy), mogącego zalegać w młynach kulowych i rolkowych na części podłogi oraz na elementach pierścienia dyszowego, a w młynach wentylatorowych także w odsiewaczach i na kole bijakowym.

Na każdym młynie montuje się odpowiednio dobraną ilość dysz wtryskowych o określonej średnicy. Wymiary dyszy są tak dobierane, aby uzyskać wymaganą wydajność przy bardzo dużej prędkości wylotowej strugi pary. Sterowanie pracą instalacji jest możliwe z zestawu sterowniczego zamontowanego w rejonie młynów lub systemu sterowania kotła. W rozwiązaniach zaawansowanych w dolnej części młyna zabudowuje się dodatkowe czujniki temperatury, których analiza wskazań w powiązaniu z analizą temperatury powietrza do młyna i mieszanki pyłowo-powietrznej pozwala operatorowi na wcześniejsze wykrywanie zagrożeń pożarowych.

