



Instalacje odpylania

► Case Study

Impact Air Systems została wybrana do zaprojektowania i zainstalowania centralnego systemu odpylania w zakładzie MPT (Mechanical Pre-Treatment) w Hull, Wielka Brytania. Elektrownia będzie przetwarzać typowy materiał RDF. Materiał spełnia bardzo wymagającą specyfikację, umożliwiając doprowadzenie materiału do procesu gazyfikacji w którym zostanie spalony jako paliwo do produkcji energii elektrycznej.

Duże doświadczenie Impact sprawiło, że została ona wybrana na dostawę całego systemu odpylania zapewniającego skuteczne usuwanie pyłów z licznych punktów odciągu w całym zakładzie. W miejscu wyładunku lekkich frakcji, zainstalowano mechaniczne separatory wstępne, które zapobiegają przedostawaniu się do wentylatora, do obwodu systemu odpylania z filtrem niepożądanych przedmiotów zbyt dużych rozmiarów jak torebki plastikowe lub inne.

Centralny system odpylania łączy w sumie 39 punktów zbiorczych za pomocą ocynkowanych nawiniętych spiralnie stalowych rur.

Trzy zbiorcze kanały odprowadzania pyłu, łączą się z filtrem za pomocą przepustnicy izolującej w normie ATEX. Filtr jest usytuowany w odległości ok. 500m, w pełni automatyczny o wydajności 72,000m³/h z pojemnikiem na pył.

Filtr usuwa pył ze strumienia powietrza i rozładowuje go za pomocą leja wyładowczego na przenośnik ślimakowy Ø250mm i poprzez zawór celkowy o szer. 400mm prowadzi do brykietarki.



Instalacje odpylania

Strumień powietrza dla systemu jest wytwarzany przez wysokowydajny wentylator o mocy 110kW z napędem paskowym usytuowany po „czystej” stronie filtra z cechami minimalizującymi iskrzenie .

Hydrauliczna brykociarka została wybrana by zebrany pył wykorzystać do zrobienia peletu a przy okazji użyć jako dodatkowe źródło paliwa.

System odpylania obejmuje również autonomiczny system detekcji i gaszenia iskier , który obejmuje trzy strefy (po jednej dla każdego kanału) dla zapewnienia dodatkowej ochrony filtra. System składa się z oddzielnego czujnika umieszczonego w kanale strefowym, działającym w połączeniu z kurtyną wodną wysokiego ciśnienia zainstalowaną około 6-10 metrów od czujników.

