

W największej na świecie walcowni aluminium stosuje się do chłodzenia nieniszcząco warstwy ozonowej



DuPont™ ISCEON® MO29

Norbert Holle, odpowiedzialny za zarządzanie systemami chłodzącymi w firmie Alunorf, przeprowadza kontrolę ciśnienia po retrofite agregatów wody lodowej (chillerów) w walcowni gorącej na nieniszcząco warstwy ozonowej czynnik chłodniczy DuPont™ ISCEON® MO29. Mniejsze zdjęcie: Alunorf GmbH to największa na świecie walcownia i odlewnia aluminium oraz największy zakład pracy w Neuss, zatrudniający 2.100 osób.

W największej na świecie walcowni aluminium stosuje się do chłodzenia nieniszcząco warstwy ozonowej czynnik DuPont™ ISCEON® MO29

Grudzień 2008. W ramach wewnętrznego programu ekologicznego, w maju 2008 roku, firma Aluminium Norf GmbH (w skrócie Alunorf) z Neuss w Niemczech, zastosowała w trzech systemach chłodzących, wykorzystywanych do chłodzenia walcowni zimnych i gorących, nieniszcząco warstwy ozonowej czynnik chłodniczy DuPont™ ISCEON® MO29. Jest to przykład odpowiednio wczesnej reakcji na nowe przepisy prawne, zgodnie z którymi dostępność rynkowa pierwotnych czynników chłodniczych - wodorochlorofluorowęglowodórów (HCFC) do celów obsługi technicznej ma zostać wstrzymana po 31. grudnia 2009 r. Retrofit został zrealizowany przez koloński oddział firmy Johnson Controls Systems & Service GmbH, która już wcześniej pracowała z czynnikami chłodniczymi DuPont w przypadku mniejszych projektów.

Pierwszym etapem procesu była konwersja jednego z obwodów chłodzenia, który stanowi element chłodzonego powietrzem agregatu wody lodowej wykorzystwanego w procesie produkcyjnym. Po przeprowadzeniu kontroli danych operacyjnych, czynnik chłodniczy ISCEON® MO29 został zastosowany także w drugim obwodzie chłodze-

nia oraz innych systemach. *“Przed przeprowadzeniem retrofitu dokonaliśmy precyzyjnych odczytów ze wszystkich systemów, a następnie powtórzyliśmy procedurę po zmianie czynnika chłodniczego.”* – wyjaśnia Bastian Sauermann, specjalista ds. sprzedaży i usług serwisowych w Johnson Controls. *“Po usunięciu czynnika chłodniczego, najpierw wymieniliśmy sprężyny zaworowe oraz zawory robocze, a w układzie – filtr-odwadniacz. Realizacja tych kroków, to wynik naszych wcześniejszych doświadczeń. Przeprowadzono próżniowanie urządzenia chłodniczego. Następnie zostało ono napełnione czynnikiem chłodniczym ISCEON® MO29. W chłodzonych wodą chillerach dokonaliśmy także profilaktycznej wymiany środka smarowego – na olej tego samego typu. Prace przebiegły bez komplikacji. Wydajność chłodnicza systemów jest taka sama jak przed konwersją.”* – dodaje Bastian Sauermann.

Alunorf stosuje trzy agregaty wody lodowej, obsługujące walcownie gorące i zimne: w walcowni gorącej działają dwa chłodzone powietrzem chillery York, z których każdy wyposażony jest w dwa obwody, a także po jednej sprężarce tłokowej na układ (łączna moc ok. 800 kW). Walcownia zimna, chłodzona jest za pomocą jednoobwodowego chillera York, o mocy 400 kW.



FLCH-EU-2008-17 Zdjęcie: DuPont

Alunorf to największa walcownia i odlewnia aluminium na świecie, produkująca walcowane na zimno i gorąco taśmy aluminiowe stosowane między innymi w produkcji części samochodowych, puszek na napoje, pokrywek, zakrętek, folii aluminiowej oraz płyt offsetowych. Jednym z kluczowych i ogłoszonych publicznie celów firmy Alunorf, jest dostosowanie produkcji do przyjętej strategii ekologicznej. Strategia ekologiczna jest obok programu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz polityki jakościowej, jednym z fundamentów filozofii i funkcjonowania tego przedsiębiorstwa.

Informacja o zakazie stosowania wodorochlorofluorowęglowodorów (HCFC):

Protokół montrealcki to początek końca stosowania substancji zubożających warstwę ozonową, takich jak chlorofluorowęglowodory oraz wodorochlorofluorowęglowodory. W rozporządzeniu (WE) nr 2037/2000 Parlamentu Europejskiego określony został kalendarz wycofania najbardziej szkodliwych czynników chłodniczych, zgodnie z którym od dnia 1. stycznia 2010 roku wprowadzony zostanie zakaz importu, dystrybucji oraz stosowania (w tym uzupełniania) wodorochlorofluorowęglowodorów (HCFC).

Od dnia 1. stycznia 2015 roku zakaz będzie obejmował wszystkie typy wodorochlorofluorowęglowodorów, w tym także substancje pochodzące z odzysku. Dlatego też ogromna ilość instalacji chłodniczych oraz klimatyzacyjnych, nadal stosujących czynniki HCFC (głównie R-22), musi zostać wymieniona, zmodernizowana lub poddana retrofitowi na alternatywne substancje nieszkodliwe dla warstwy ozonowej. ISCEON® Serii 9 to ekonomiczna oferta nieniszczącej warstwy ozonowej wodorofluorowęglowodorowych (HFC) czynników chłodniczych firmy DuPont, przeznaczonych do retrofitu istniejących instalacji chłodniczych oraz klimatyzacyjnych.

Dodatkowe informacje dostępne są pod adresem:
<http://www.wakeup2phaseout.eu> oraz <http://isceon.com/de>

Aluminium Norf GmbH została założona w kwietniu 1965 roku jako spółka joint venture między dawnym koncernem Alcan

(dziś Novelis) oraz VAW (dziś Hydro Aluminium). W szczytowym okresie swego rozwoju w latach 1990-1994, Aluminium Norf GmbH – w skrócie Alunorf – stała się największą walcownią i odlewnią aluminium na świecie. Firma zatrudnia 2.100 osób i produkuje walcowane na zimno i gorąco taśmy różnych stopów aluminium o szerokim zakresie zastosowań. Większość materiału dostarczana jest w formie zwojów aluminiowych ze spółek matek do pozostałych zakładów, w celu poddania ich dalszej obróbce. Firma sprzedaje rocznie ok. 1.500.000 ton gotowego materiału.

Johnson Controls to globalny lider usług, które są przykładem inteligentnych rozwiązań integrujących technologię, produkty i obsługę oraz na nowo definiują relacje między ludźmi i ich otoczeniem. Zespół 140.000 pracowników tworzy wygodniejszy, bezpieczniejszy oraz bardziej zrównoważony świat, dostarczając produkty i prowadząc obsługę ponad 200 milionów pojazdów, 12 milionów budynków mieszkalnych oraz miliona budynków komercyjnych. Kompletnie specyfikacje techniczne oraz opisy usług można znaleźć w internecie pod adresem www.johnsoncontrols.com

DuPont Fluorochemicals jest wiodącym na świecie dostawcą czynników chłodniczych. Wykorzystując naukę, technikę, wiedzę o rynku oraz globalny zasięg, dostarcza zoptymalizowane rozwiązania technologiczne, w celu zwiększenia komfortu osobistego, umożliwienia przechowywania żywności, usprawnienia przetwórstwa przemysłowego oraz redukcji obciążeń dla środowiska naturalnego.

DuPont to światowy koncern oferujący stworzone w oparciu o naukowe podstawy produkty oraz usługi. Firma została założona w roku 1802. DuPont wykorzystuje osiągnięcia naukowe do opracowywania trwałych i praktycznych rozwiązań, które wpływają na poprawę komfortu, bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi na całym świecie. DuPont działa w ponad 70 krajach, oferując szeroką gamę innowacyjnych produktów i usług w różnych obszarach takich jak: rolnictwo i przemysł spożywczy, budownictwo, transport i komunikacja.

Aby uzyskać dodatkowe informacje na temat czynników chłodniczych DuPont™ ISCEON® Serii 9, prosimy o kontakt: Dominika Piekoszewska, e-mail: DominiKa.Piekoszewska@pol.dupont.com lub Tel.: +48 22 329 1512



NOWI CZŁONKOWIE



Firma **BIATERM BIS** Sławomir Kulesza zajmuje się sprzedażą, montażem i serwisem klimatyzatorów i urządzeń chłodniczych typu lady, regały, komory chłodnicze i mroźnicze.

BIATERM BIS Sławomir Kulesza
 CHŁODNICTWO - KLIMATYZACJA

15-523 Białystok - Grabówka
 ul. Ciołkowskiego 11/2
 tel.: (0-85) 741-84-28
 kom: 606 123 043
 e-mail: biatermbis@wp.pl

