



Bio Diamond Sp. z o.o
96-315 Wiskitki
Stary Drzewicz 3

Informacja o wykorzystaniu preparatu Biomex HDI do mycia i odtłuszczenia konstrukcji stalowych w trakcie prac porządkowych i przed aplikacją powłok antykorozyjnych w ramach kontraktów realizowanych przez ZUT Trocki

Nasza firma zajmuje się realizacją prac związanych z ochroną powierzchni stali i betonu (powłoki antykorozyjne, chemoodporne, reprofilacja itp.) głównie na terenie zakładów przemysłowych. Prace te są zwykle realizowane w trakcie ruchu zakładu lub w trakcie budowy.

Czas realizowanych przez nas kontraktów polega na kompleksowym przygotowaniu nowo budowanych obiektów energetycznych (bloki energetyczne, instalacje odsiarczania spalin) do kolejnego odbioru po zakończeniu budowy. Prace te polegają na usunięciu zanieczyszczeń z konstrukcji i instalacji (metodami suchymi – odkurzanie, oraz mokrymi – mycie), a następnie wykonaniu napraw powłok malarskich uszkodzonych podczas transportu, montażu, prac budowlanych i instalacyjnych. W wielu wypadkach konieczne jest przemaalowanie warstw nawierzchniowej znacznej części lub całości konstrukcji i obudów urządzeń.

Preparaty używane do mycia i odtłuszczenia powierzchni (zarówno typowe detergenty przemysłowe, jak również preparaty alkaliczne) zwykle wymagają dokładnego spłukania dużą ilością czystej wody (np. poprzez mycie hydrodynamiczne), ponieważ pozostawienie resztek preparatu na powierzchni może pogorszyć przyczepność nakładanych na nie powłok malarskich. Niektóre preparaty mogą również powodować korozję.

Jednak w opisanych powyżej warunkach realizacji często nie ma możliwości uzyskania dużej ilości wody do spłukania konstrukcji – w szczególności wewnątrz budynków, a także w siedziwie instalacji elektrycznych, elektronicznych i urządzeń wrażliwych na wilgoć. Możliwe jest jedynie dokładne przetarcie powierzchni szmatami zwilżonymi czystą wodą po wykonaniu zasadniczego mycia roztworem rodka czyszczącego.

Konieczne więc było znalezienie preparatu, którego skład nie stwarza ryzyka pogorszenia przyczepności powłok malarskich ani wystąpienia korozji również w przypadku ręcznego usuwania zanieczyszczeń. Z tego powodu zainteresowali się produktem Biomex HDI, który wykorzystujemy z bardzo dobrym skutkiem od 2010 roku.

Wtedy właśnie Dyrekcja Budowy bloku 858 MW w Elektrowni Bełchatów zwróciła się do nas z prośbą o opracowanie metody ręcznego mycia konstrukcji stalowych przed naprawą zabezpieczeń antykorozyjnych. Zaproponowaliśmy wykorzystanie Biomex HDI, technologia ta została zaakceptowana i zastosowana na konstrukcji budynku kotłowni.

Zakres prac obejmował łącznie ok. 170 000 m² powierzchni konstrukcji i urządzeń.

W trakcie realizacji kontraktu wykonywano szereg badań i pomiarów, w tym

- Oznaczenie ilości soli rozpuszczalnych w wodzie przed i po myciu konstrukcji (w załączeniu)

- Pomiary przyczepności starych i nowych powłok malarskich.

Wszystkie pomiary dały pozytywne wyniki, nie zaobserwowano żadnego pogorszenia przyczepności powłok malarskich na powierzchniach umytych wcześniej preparatem Biomex HDI (wraz z równoczesnym usunięciem resztek zanieczyszczeń po myciu włókami czystym wodą).

Prace były realizowane w latach 2010 – 2012. Udzielono gwarancji na okres 5 lat od daty oddania bloku do eksploatacji, w okresie gwarancyjnym nie było żadnych zgłoszeń dotyczących usterek powłok malarskich.

Inne kontrakty, na których wykorzystano metodę mycia ręcznego przy użyciu preparatu Biomex HDI:

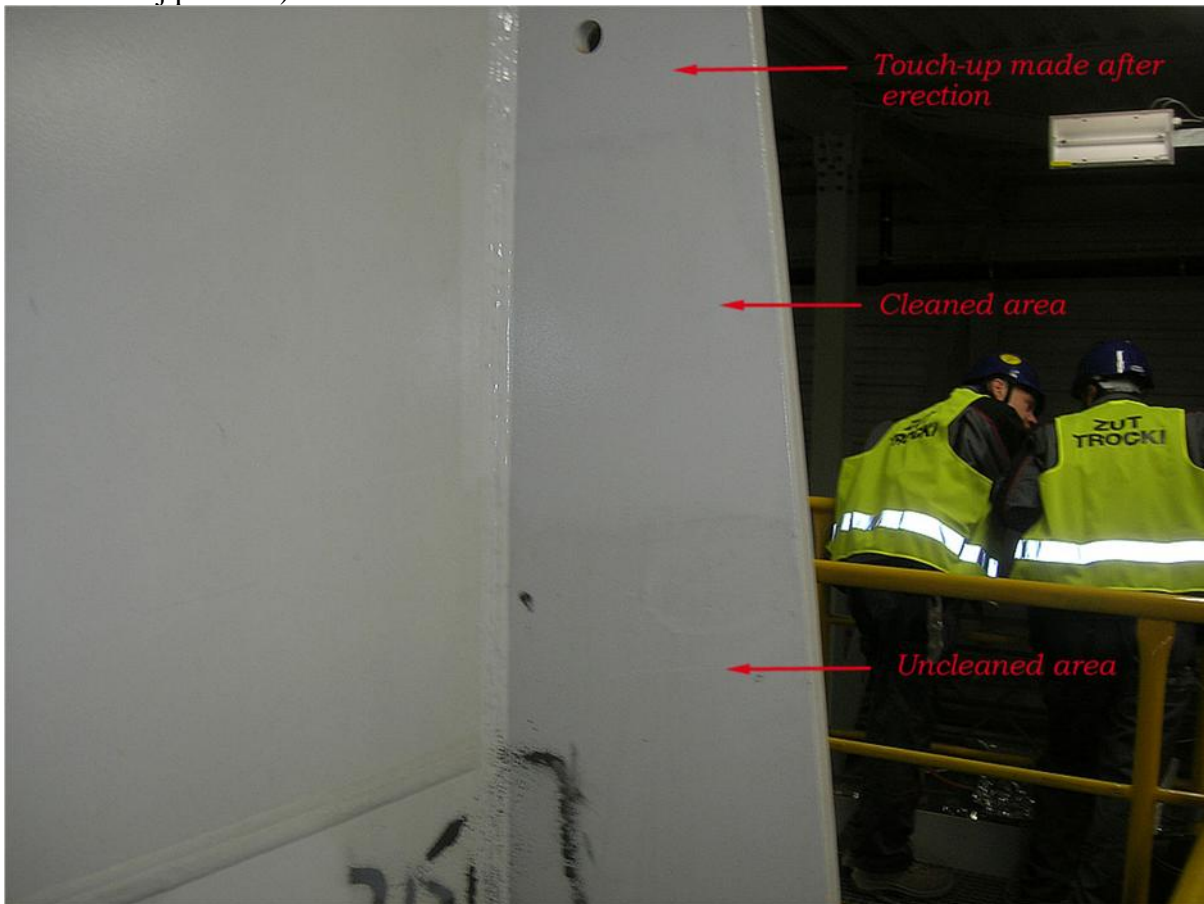
1. Budowa kotła K9 w Elektrowni Konin (2012)
2. Budowa kotła K5 w EC 1 Bielsko-Biała (2013)
3. Zakłady chemiczne Synthos w Oświęcimiu (2015) – mycie silnie zanieczyszczonych konstrukcji stalowych i fragmentów powierzchni betonowych w budynkach Wydziału Energetycznego
4. Huta Arcelor Mittal Poland w Krakowie (2016) – miejscowe zmiękanie, usuwanie i mycie silnych zabrudzeń belek podsuwnicowych w ramach renowacji konstrukcji stalowej hali walcowniczej.

Ponadto wykorzystywaliśmy Biomex HDI na szeregu mniejszych kontraktów, nie tylko metodą mycia ręcznego, ale również w połączeniu z myciem hydrodynamicznym i czyszczeniem parowym.

Fot. 1 Silnie zanieczyszczona powierzchnia (smar grafitowy) czysto umyta roztworem Biomex HDI



Fot. 2 Porównanie wyglądu powierzchni: nie oczyszczonej, oczyszczonej roztworem Biomex HDI oraz z nową powłoką nawierzchniową (oczyszczona powierzchnia praktycznie nie różni się od nowej powłoki)



Załączniki:

1. Wyniki pomiarów ilości soli rozpuszczalnych w wodzie metodą Bresle'a (Bełchatów):
2 pierwsze pozycje przed myciem, 2 następane po myciu w tych samych miejscach

Opracował:
Adam Trocki
21.05.2018