



Szanowny Pan Profesor Kazimierz Darowicki
Politechnika Gdańska
Gabriela Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk

Warszawa, 2021-06-16 r.

Parametryzacja jednostek akademickich

Stanowisko PKN ORLEN

PKN ORLEN S.A. wspólnie z Politechniką Gdańską, Wydział Chemiczny zrealizował projekt „Monitoring korozji ogólnej i nawodorowania z wykorzystaniem zintegrowanego systemu dualnych czujników korozji”. Celem projektu było opracowanie, budowa i wdrożenie nowatorskich czujników korozji będących elementem zintegrowanego systemu monitorowania korozji on-line, który zapewnia ocenę intensywności korozji równomiernej (ogólnej), podatności na pękanie korozyjne i kruchość wodorową poprzez ciągły pomiar stężenia wodoru (korozja wodorowa) jako pilotaż na instalacji przemysłowej PKN ORLEN.

Monitoring opracowanych sensorów korozji jest prototypem, który w pierwszej kolejności został zainstalowany na instalacji Kraming Katalityczny II w Zakładzie Produkcyjnym PKN ORLEN w Płocku. Obecnie nie istnieją komercyjne systemy dualnych czujników korozji, które łączyłyby funkcje monitoringu intensywności korozji równomiernej (ogólnej) oraz podatności na pękanie korozyjne i kruchość wodorową poprzez ciągły pomiar stężenia wodoru (korozja wodorowa). Projekt obejmował fazę laboratoryjną, zaprojektowanie i budowę prototypu oraz wdrożenie na instalacji przemysłowej. Wdrożenie projektu nastąpiło w maju 2021

System dualnych czujników korozji umożliwia monitorowanie w trybie online korozję urządzeń, aparatów i systemów przesyłowych na instalacjach produkcyjnych, co w konsekwencji przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa procesowego, minimalizacji zdarzeń awaryjnych i wydłużenia żywotności instalacji przemysłowych.

Zastosowanie w praktyce niniejszej technologii przyczyni się również do optymalizacji ilości dozowanych środków antykorozyjnych i parametrów procesowych oraz lepszej oceny efektywności stosowanych inhibitorów korozji.

PKN ORLEN bardzo dobrze ocenia współpracę z Politechniką Gdańską., Przedstawiciele Uczelni są wybitnymi ekspertami w dziedzinie ochrony antykorozyjnej, co przełożyło się na wdrożenie z sukcesem rezultatów w/w projektu badawczego, który uznawany jest jako innowacyjne na skalę światową rozwiązanie technologiczne.

Z wyrazami szacunku,

p.o. Z-ca Dyrektora
Obszar Strategii / Innowacji
oraz Relacji Inwestorskich