

„Rafinowany ultraczysty żelazokrzemochrom o kontrolowanej zawartości węgla, azotu, tlenu i wodoru”

Celem projektu jest przeprowadzenie prac rozwojowych dotyczących żelazokrzemochromu FeSiCr i wykorzystania ich rezultatów do wytwarzania stopu w jakości nie osiągananej nigdzie indziej na świecie tj. stopu o zawartości węgla poniżej 0,02% masowych, fosforu poniżej 0,02%, azotu poniżej 0,02%, wodoru poniżej 0,03%, tlenu poniżej 0,4% i siarki poniżej 0,01%. Do osiągnięcia założonego celu jakościowego konieczne jest przeprowadzenie prac rozwojowych, obejmujących opracowanie najlepszego zestawu surowców, analizę mechanizmów przechodzenia pierwiastków gazowych do stopu oraz ulepszenie dotychczas stosowanego sposobu rafinacji i rozlewania ciekłego stopu FeSiCr. Próby technologiczne wypracowanych rozwiązań zostaną przeprowadzone w warunkach produkcyjnych, ponieważ żadne testy laboratoryjne nie odzwierciedlają specyficznych warunków termicznych i reakcji zachodzących w piecach i kadziach rafinacyjnych. W ramach projektu na bazie udzielonej licencji wykorzystana zostanie zgłoszona do opatentowania innowacyjna technologia rafinacji pozwalająca uzyskiwać niskie zawartości węgla.

Część środków na badania pochodzić będzie z dotacji udzielonej przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Działania 1.1: Projekty B+R przedsiębiorstw, Poddziałanie 1.1.2: Prace B+R związane z wytworzeniem instalacji pilotażowej/demonstracyjnej Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.

Planowanym efektem projektu jest wdrożenie polegające na wprowadzeniu wyników prac rozwojowych do działalności gospodarczej spółki Re Alloys. Wdrożenie będzie obejmować wytworzenie, z wykorzystaniem ulepszonej technologii produkcji i wprowadzenie na rynek światowy ultraczystego żelazokrzemochromu charakteryzującego się jakością nieosiągalną przez innych producentów na świecie. Jakość ta będzie możliwa do osiągnięcia dzięki zastosowaniu specjalnie dobranych, wysokiej jakości surowców oraz technologii produkcji, opracowanej przez Property 5 (wynalazek został zgłoszony do opatentowania i przeszedł pozytywną weryfikację w UP RP w zakresie nowości i poziomu wynalazczego) i ulepszonej przez Re Alloys w ramach realizacji projektu. Produkt będzie produkowany z wykorzystaniem istniejących urządzeń funkcjonującego zakładu produkcyjnego Re Alloys. Produkcja będzie prowadzona na piecowni III z wykorzystaniem dwóch jednostek piecowych o mocy 12 MVA każda. Wydajność dobową produkcji będzie wynosiła 67 ton gotowego produktu na dobę, w tym produkt najwyższej jakości z zawartością węgla poniżej 0,02% będzie stanowił min. 75 % całej produkcji.



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Całkowity koszt realizacji projektu wynosi **26 136 187,89 PLN**, na warunkach określonych w umowie Instytucja Pośrednicząca przyzna Re Alloys dofinansowanie w kwocie nie przekraczającej **10 454 475,16 PLN**.

Projekt został podzielony na 3 etapy:

- Etap pierwszy – opracowanie założeń do technologii produkcji FeSiCr ultra oraz budowa instalacji pilotażowej, przewidywany okres realizacji 01.07.2016 – 31.12.2016 r.
- Etap drugi – próby technologiczne, przewidywany okres realizacji 02.01.2017 – 28.02.2017 r.
- Etap trzeci – opracowanie technologii produkcji gwarantującej otrzymanie stopu o najlepszych parametrach jakościowych, przewidywany okres realizacji 01.03.2017 – 30.06.2017 r.



Fundusze Europejskie
Inteligentny Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

