



## NOWY STOP CYNKU $ZnAl_{0,1}Ni_{0,1}Mn_{0,2}CuTi$ (WEGAL-CuTi) DO JEDNOSTKOWEGO CYNKOWANIA WYROBÓW STALOWYCH

### Efekty zastosowania:

Innowacyjny stop cynku o podwyższonej odporności na korozję do jednostkowego cynkowania zanurzeniowego wyrobów ze stali reaktywnych.

### Opis:

Opracowany stop wytwarzany jest na bazie cynku elektrolitycznego w gatunku Z1 z dodatkami stopowymi Al, Ni, Mn, Cu i Ti. Powłoka ukształtowana w kąpeli z udziałem stopu WEGAL-CuTi, niezależnie od gatunku cynkowanej stali (również najtrudniejszych do cynkowania stali reaktywnych z efektem Sandelina i wysokokrzemowych), posiada podobną - korzystną, warstwową budowę, podwyższoną odporność na korozję, dobrą przyczepność dyfuzyjną, ciągłość, równomierność oraz plastyczność. Otrzymana uniwersalna powłoka jest gładka, jasna i błyszcząca. Przedstawione rozwiązanie eliminuje problem nieprawidłowego cynkowania wyrobów ze stali reaktywnych.

### Cechy/ zalety:

- o prawidłowe i oszczędne materiałowo oraz energetycznie cynkowanie wyrobów ze stali reaktywnych,
- o ekologiczna kąpiel cynkownicza pozbawiona udziału toksycznego ołowiu,
- o wyeliminowanie drogiego składnika stopowego - cyny,
- o podwyższona odporność korozyjna powłoki.

### Zastosowanie:

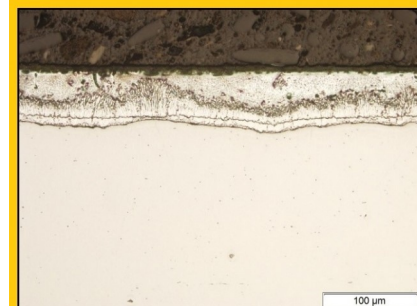
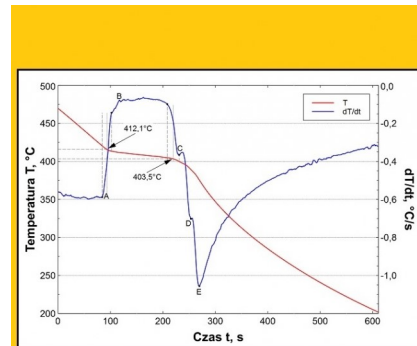
Opracowany innowacyjny stop cynku przeznaczony jest do jednostkowego cynkowania zanurzeniowego wyrobów z różnych gatunków stali, w tym stali reaktywnych oraz żeliwnych. Stop pozwala uzyskać uniwersalną powłokę o prawidłowej, pożądanej budowie i estetycznym wyglądzie.

### Stan zaawansowania:

- o gotowe do wprowadzenia na rynek

### Prawa własności intelektualnej:

- o zgłoszenie patentowe P.421638



1. Krzywa krzepnięcia stopu
2. Mikrostruktura powłoki na stali reaktywnej S235JRG2

● Cu

● Pb

● Zn



Projekt współfinansowany ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach programu INNOTECH.