

Andrzej Król, FHU KRÓLAS

Rozwiązujemy wiele problemów

Obecnie coraz większym problemem w świecie techniki, przy wzrastających parametrach użytkowych części maszyn i urządzeń, jest ich ochrona przed skutkami erozji, abrazji czy też korozji. Dotyczy to szczególnie pracy w trudnych warunkach oraz tam, gdzie nie ma możliwości częstych przestojów w celu ich regeneracji lub wymiany zużytego elementu na nowy.

Zajmujemy się produktami, w których zastosowano wysoce wyspecjalizowaną i opatentowaną technologię wolframowych węglików spiekanych. Produkty te pochodzą od czołowych producentów światowych, takich jak np. Kennametal. Znajdują one zastosowanie praktycznie w każdej dziedzinie przemysłu.

Dla przemysłu związanego z energią, ciepłownictwem oraz branżami pokrewnymi, dysponujemy m.in. elektrodami do napawania utwardzającego, płytkami trudnościeralnymi oraz **rewolucyjnym rozwiązaniem na światowym rynku produktów z węglików, czyli okładzinami wolframowymi**. Dzięki swej elastyczności oraz właściwościom ochronnym przed różnego rodzaju oddziaływaniami niszczącymi, są one stosowane w miejscach szczególnie narażonych na wyżej wspomniane czynniki jak erozja, abrazja i korozja, a także dowolne kombinacje tych trzech czynników lub innych.

Unikalny proces lutowania twar-

dego z przenikaniem, łączy twardość węglika wolframu z odpornością na korozję niklu-chromu-boru, tworząc barierę zabezpieczającą o niezrównanych właściwościach w zakresie ochrony przed zużyciem. Wytrzymałość spoiny przekraczająca 483 MPa oraz właściwości wiązania międzycząsteczkowego sprawiają, że okładzina jest niezwykle odporna na odpryskiwanie, pęknięcie i łuszczenie się.

Przykładowo w wyniku badania EPR (Instytut Badań Energetycznych) stwierdzono, że w podwyższonych temperaturach okładzina z węglika wolframu chroni rurki kotła przed zużyciem erozyjnym kilkukrotnie lepiej niż alternatywne powłoki. Wykładzina zapewnia także pierwszorzędą ochronę przed erozją łopatek wentylatora w kotłach energetycznych, na które działa z dużą szybkością strumień popiołu lotnego z węgla bitumicznego.

Badania terenowe potwierdziły także, że oferowana okładzina z węglika wol-



Elastyczność wykładziny pozwala na zastosowanie praktycznie na każdym kształcie. Na płytce widać, że po zespoleniu z podłożem grubość okładziny jest minimalna

framu o grubości 1,5 mm zapewnia taką samą ochronę przed korozją co 25 mm warstwa napawana węglikiem chromu lub 75 mm warstwa stali węglowej.

Wszystko to sprawia, że zastosowanie okładzin z węglika spiekane pozwala na bardzo znaczącą redukcję kosztów eksploatacyjnych oraz – co jest bardzo istotne – na dokładne określenie czasu realizacji następnego remontu. Dzięki swym właściwościom okładzina ta została zastosowana już w połowie elektrowni w USA.

Skrótowe informacje na temat elektrod do napawania utwardzającego oraz płytek trudnościeralnych znajdują się na naszej stronie www.frezy.go.pl.

FHU KRÓLAS

tel./fax (032) 422 41 89

tel. kom. 504 184 332