

Application of pulse current for producing a strengthening composite nickel coating



Carbon-containing nickel coatings deposited with use of pulse current from aqueous electrolyte solution comprising ultradispersed diamond particles were studied. Effect of pulse current on concentration and distribution of co-deposited nanodiamond particles through a metal substrate matrix, structure, mechanical and resistance properties of composite electrolytic coatings was analyzed. It was demonstrated that application of new generation additives, more specifically nanocarbon ones, provides opportunity for improving physicochemical properties of coatings. During pulse mode of deposition fine-grained coatings are formed with microlayer growth structure in cross section that enhance their microhardness, wear strength and corrosion resistance.// Kohlenstoffhaltige Nickelbeschichtungen, die unter Verwendung von Impulsstrom aus wässrigen Elektrolytlösungen, die ultradisperse Diamantpartikel enthalten, abgeschieden wurden, wurden untersucht. Der Einfluss des Pulsstroms auf die Konzentration und Verteilung der mit abgeschiedenen Nanodiamantteilchen durch eine Metallsubstratmatrix, die Struktur, die mechanischen Eigenschaften und die Beständigkeit von elektrolytischen Verbundbeschichtungen wurde analysiert. Es wurde nachgewiesen, dass die Anwendung von Additiven der neuen Generation, insbesondere von Nanokohlenstoffen, die Möglichkeit bietet, die physikalisch-chemischen Eigenschaften von Beschichtungen zu verbessern. Im Pulsmodus der Abscheidung werden feinkörnige Schichten mit Mikroschichtwachstumsstruktur im Querschnitt gebildet, die ihre Mikro- harte, Verschleißfestigkeit und Korrosionsbeständigkeit verbessern.

Bewertung: Noch nicht bewertet

Preis

ermäßigter Preis 4,39 €

4,70 €

Netto-Preis: 4,39 €

Enthaltene MwSt.: 0,31 €

[Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt](#)