

ZUSAMMENFASSUNG

Diplomarbeit: 91 Seiten, 29 Abbildungen, 9 Tabellen, 27 Literaturquellen

Das Ziel der Arbeit: die Untersuchung der Struktur und der Kinetik der Formierung und der Mikrohärtigkeit der legierten Schichten, die auf der Oberfläche von Stahl CТ3 durch Elektrofunkenspritzlegieren mit Wolfram-, Kohlenstoff- und Nickelanoden in der Luft entstanden.

Methoden der Untersuchung: Mikrostrukturmethode, mikrodurometrische Methode, gravimetrische Methode, Röntgenstrukturmethode sowie Untersuchung der Verschleißfestigkeit.

Gegenstand der Untersuchung: Oberflächenschichten von Stahl CТ3, die durch Elektrofunkenspritzlegieren mit Wolfram-, Kohlenstoff- und Nickelanoden in der Luftumgebung entstanden.

Praktische Bedeutung: die in der Arbeit erhaltenen Resultate und die festgestellten Gesetzmäßigkeiten der Formierung der Struktur und der Eigenschaften der legierten Schichten nach dem Prozess des Elektrofunkenspritzlegierens in der Luft können zur Verlängerung der Betriebszeit der Bauteile der Maschinen und Mechanismen, die unter Bedingungen der extremalen Belastungen arbeiten, verwendet werden.

**DAS ELEKTROFUNKENSPRITZLEGIEREN (EFL), LEGIERTE SCHICHT,
EISENLEGIERUNGEN, WOLFRAM, NICKEL, KOHLENSTOFF**