

R. Kutscher, Student
O. Tolkatsch, Kandidat der technischen Wissenschaften,
wissenschaftlicher Führer
S. Kuriata, Anraten der Sprache
Technologische Universität Zhytomyr

SELTSAMKEITEN DER ANWENDUNG DES PULSIERENDEN AUFSETZENS DES HYDROMONITORS BEI AUSARBEITUNG DER LEHMUMFANGREICH ARTEN

In der Ukraine ist die mächtige Rohstoffbasis des Titans geschaffen. Die summarischen Vorräte und die perspektivischen Ressourcen der erkundeten und zur Untersuchung vorbereiteten Vorkommen gewährleisten die Bedürfnisse der Industrie und das bedeutende Exportpotential vollständig. Die Förderung der Erze mit dem Erhalten der Titankonzentrate und ihre Überarbeitung verwirklichen den wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Wirtschaft der Ukraine insgesamt. Eines des mächtigen Bergwerks befindet sich im Zhytomyrer Gebiet. Der Bergwerk Meshyrytschka ist im Irschansker Bezirk, auf den sich die Förderung und die Verarbeitung von Titaneisen auf das Hydroabbauverfahren und mit Hilfe von Kabelbaggern verwirklicht werden. Auf dem gegebenen Bergwerk treffen sich die dichten Tone, die der Förderung stören. Deshalb erscheint die Notwendigkeit nach der Entwicklung der technischen Lösungen, die die Technologie der Förderung verbessert werden.

Das Problem der Zerstörung der dichten Tonmassive war und ist eines der wichtigsten Probleme der Bergproduktion. Deswegen werden bei der Entwicklung der Lehmumfangreichen Gestein die pulsierenden Hydromonitoraufsätze verwendet. Der Hydromonitoraufsatz hat zwei Düsen Köpfe, erste ist auf der Vorderstirnseite, und zweite ist auf der Seitenoberfläche des Rumpfes aufgestellt. Für die Bildung des pulsierenden Stroms der Flüssigkeit wird im Kanal des Rumpfes die Einrichtung der Unterbrechung des Stroms aufgestellt. Die Einrichtung enthält eine Scheibe, die auf der Achse gefestigt und ihre Seitenwände haben Öffnungen. Für das Drehen des Scheibenunterbrechers des Stroms ist Turbine gefestigt, die als das Rad darstellt, und aus der Nabe und der Schaufel des Kranzes bestehen. Die Achse, wo die Scheibe und die Nabe sind, werden in den Lagern des Gleitens festgestellt, und ein von denen ist im Rumpf des Aufsatzes der Vorderstirnseite, sondern anderer ist im zentralen Teil der Stütze gefestigt. Der Lager hat eine Ringform mit den Rändern der Härte, mit dem äußerlichen Radius dem Nasenring ähnlich ist. Die Stütze ist im Nasenring vom Schnitzring festgelegt. Beim Arbeitsprozess erzwingt die Flüssigkeit, die von der Pumpe des hohen Drucks im Rumpf des Aufsatzes verlegt wird, sich die Turbine drehen lässt. Die Achse mit dem Scheibenunterbrecher dreht sich auch und Scheibensektoren überdecken periodisch die Eingangsöffnungen. Als Resultat gehen aus dem Vorder- und Seitendüsen die pulsierenden Ströme der Flüssigkeit hinaus, die die Zerstörung des Massives beeinflussen. Dabei wird die Intensität der Hydrozerstörungen auf den Kosten vom dynamischen Einfluss der pulsierenden Ströme auf das Massiv erhöht, worin das Netz der Mikrorisse geschaffen werden, die

die Festigkeit des Materials verringern. Für die Bildung des Kanals im bearbeiteten Massiv wird der Rumpf des Aufsatzes ins Drehen um die eigene Achse gebracht und hat die axiale Abgabe in der Richtung der Zerstörung des Massiven. So lässt der summarische Einfluss der pulsierenden Ströme auf die Oberfläche des Materials zu der Bearbeitungsproduktivität der Oberfläche des Materials erhöhen. Die Produktivität der Förderung auf Weise des Hydromonitors vom Druck des Wassers hängt von dem Aufsatz in bedeutendem Maße ab. Im allgemeinen Blick kann diese Abhängigkeit von der Angleichung vorgestellt sein:

$$II = cP^n,$$

II – die Produktivität des Hydromonitorstrahles,

c – der Koeffizient, der die Bergfaktoren berücksichtigt,

P – der Druck im Kontakt des Strahles mit dem Massiv,

n – die Kennziffer der Stufe.

Für die Versorgung der vollsten Nutzung der Vorräte ist es notwendig, dass alle Prozesse, die mit der Beute verbunden sind, geschahen in einer bestimmten Reihenfolge unter Ausnutzung des am meisten produktiven Transportes und der Ausrüstung nach der vervollkommneten Technologie der Arbeiten, die auf den letzten Errungenschaften der Wissenschaft und die Produktion gegründet wird. Deshalb ist es in der nachfolgenden Technologie der Beute empfehlenswert, die pulsierenden Aufsätze des Hydromonitors zu verwenden. Die Anwendung dieser Aufsätze wird die Produktivität der Beute erhöhen.