



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 870485

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 21.01.80 (21) 2873925/22-02

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.10.81. Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 07.10.81

(51) М. Кл.³

С 23 С 9/00

(53) УДК 621.785.51.
.06 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

М.Г. Крукович, М.В. Залашко, Л.Д. Михеева
и Г.В. Зябкин

(71) Заявители

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт и Институт
микробиологии АН Белорусской ССР

(54) АКТИВАТОР ДЛЯ ТВЕРДОФАЗНОЙ ЦЕМЕНТАЦИИ

Изобретение относится к области нанесения защитных покрытий немеханическими способами, в частности к химико-термической обработке, и может быть использовано в машиностроительной, приборостроительной, металлургической и других отраслях промышленности для повышения надежности и долговечности деталей машин, инструмента и технологической оснастки.

Известно использование в качестве активизирующих добавок для твердофазной цементации мазута, веретенного масла, патоки и т. д., являющихся достаточно ценным сырьем для химической промышленности и машиностроения [1].

Используемые добавки не обеспечивают достаточно высокой насыщающей способности цементируемых сред.

Известен продукт липиды дрожжей *Lipomyces lipoferus* 199, получаемый культивированием указанных дрожжей на гидролизных (торф, древесина, опил-

ки и т. п.) и на синтетических средах [2]. Они используются в качестве собирателя для флотации несulfидных руд. Этот продукт ранее в химико-термической обработке не применялся.

Цель изобретения — повышение насыщающей способности.

Поставленная цель достигается тем, что в качестве активатора для твердофазной цементации применены липиды дрожжей *Lipomyces lipoferus* 199.

Использование липидов дрожжей для твердофазной цементации не вызывает никаких технологических затруднений.

Пример: Проводят процесс твердофазной цементации стали 25ХГТ при 925°С в течение 4 ч. Сравнительные данные приведены в таблице:

Таким образом, согласно изложенному применение липидов дрожжей *Lipomyces lipoferus* в качестве активизирующей добавки для твердофазной цементации обеспечивает повышение насыщающей способности на 45%.

5
10
15
20
25

№	Состав насыщающей среды, мас. %	Марка стали	Толщина цементо- ванного слоя, мм	Примечание
Предлагаемый				
1.	Уголь древесный	75		
	Барий углекислый	15		
	Кальций углекислый	4		
	Натрий углекислый	1,5	25ХГТ	1,45
	Липиды дрожжей <i>Lipomyces Lipoferus</i> 199	4,5		
Известный				
2.	Уголь древесный	75		
	Барий углекислый	15	25ХГТ	1,0 по данным авторов
	Кальций углекислый	4		
	Натрий углекислый	1,5		
	Мазут	4,5		
3.	Средняя интенсивность твёрдофазной цементации (925°С, 4-5 ч.)	сталь 20	0,4-0,6	[1,2,3]

Формула изобретения
Применение липидов дрожжей "*Lipomyces Lipoferus*" 199 в качестве активатора для твёрдофазной цементации. 40
Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

1. Минкевич А.Н. "Химико-термическая обработка металлов и сплавов", М., 1965, с. 54-60.

2. Авторское свидетельство СССР № 358359 кл. С 12 В 13/08, 1972.

Редактор Н. Аристова
Составитель Л. Бурлинова
Техред А. Бабинец
Корректор Г. Назарова

Заказ 8747/27

Тираж 1051

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4