



# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 448250

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 15.12.72 (21) 1857344/22-1  
с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 30.10.74. Бюллетень № 40

Дата опубликования описания 07.05.75

(51) М. Кл. С 23с 9/02

(53) УДК 621.793.6  
(088.8)

- (72) Авторы изобретения Г. М. Левченко, Ю. Н. Пресман, Л. С. Ляхович, Н. Г. Девойно,  
Г. В. Борисенок и Л. Г. Ворошнин
- (71) Заявитель Белорусский ордена Трудового Красного Знамени  
политехнический институт

### (54) СОСТАВ ДЛЯ ВОЛЬФРАМОСИЛИЦИРОВАНИЯ

1

Изобретение относится к области химико-термической обработки, а именно к процессам комплексного насыщения поверхности металлов.

Известен состав для вольфрамосилицирования, содержащий вольфрамат натрия с введением в него порошка силикокальция.

Предложенный состав для вольфрамосилицирования отличается от известного тем, что дополнительно он содержит порошок окиси вольфрама и окиси алюминия, а также хлористый аммоний при следующем соотношении компонентов, %:

Окись вольфрама	35—38
Силикокальций	22—25
Хлористый аммоний	2 от веса шихты
Окись алюминия	Остальное

Описываемая порошковая смесь обеспечивает по сравнению с известным расплавом повышение технологической эффективности процесса и скорости диффузионного насыщения.

Диффузионное насыщение в предложенной смеси проводят при температуре 900—1100°C в течение 1—6 час в зависимости от требуемой глубины слоя.

2

При этом обеспечивается следующая глубина диффузионного слоя: на  $\alpha$ -железе — 520 мкм, стали 20 — 410 мкм, стали 45 — 420 мкм, стали У8 — 410 мкм.

- 5 Вольфрамосилицирование является эффективным способом увеличения жаростойкости, коррозионной стойкости и износостойкости, что может быть использовано для повышения надежности и долговечности деталей машин и инструмента.

#### Предмет изобретения

- 15 Состав для вольфрамосилицирования, содержащий порошок силикокальция, отличающийся тем, что, с целью повышения технологической эффективности процесса, он дополнительно содержит порошок окиси вольфрама, хлористого аммония и окиси алюминия при следующем содержании компонентов, %:

Окись вольфрама	35—38
Силикокальций	22—25
Хлористый аммоний	2 от веса шихты
Окись алюминия	Остальное

25