



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

406969

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 09.XII.1971 (№ 1719557/22-1)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 21.XI.1973. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания

М. Кл. С 23с 9/02

УДК 621.793.5(088.8)

Авторы
изобретения

Л. С. Ляхович, Л. Г. Ворошнин, Г. В. Борисенок, Г. М. Левченко,
М. Н. Мартынюк и Д. П. Карпенко

Заявитель:

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

СОСТАВ ДЛЯ ХРОМИРОВАНИЯ

1

Изобретение относится к химико-термической обработке металлов, в частности, к составам для диффузионного хромирования.

Известен состав для хромирования, содержащий окись хрома, окись алюминия и феррохром.

Цель изобретения — повышение активности состава. Это достигается тем, что в предлагаемый состав введены в качестве восстановителя алюминий, а в качестве активатора — фтористый алюминий при следующем соотношении компонентов (в %):

окись хрома	55—60
алюминий	10—15
фтористый алюминий	3—5
окись алюминия	остальное

Диффузионное хромирование в предложенном составе осуществляют при 900—1100°C в течение 2—15 час в зависимости от глубины слоя. Например, при хромировании армко-железа и стали У8 при 1100°C в течение 4 час на

2

них формируется диффузионный слой толщиной 120 и 15 мкм соответственно, состоящий на армко-железе из α -твердого раствора, а на стали У8 — из карбидов хрома $Cr_{23}C_6$ и Cr_7C_3 с микротвердостью 1550—1600 кг/мм².

Хромирование в предложенном составе значительно повышает износостойкость углеродистых сталей при сухом трении, а также их жаростойкость и кислотостойкость.

Предмет изобретения

Состав для хромирования на основе окиси хрома, содержащий окись алюминия, отличающийся тем, что, с целью повышения активности состава, в него введены алюминий и фтористый алюминий при следующем соотношении компонентов (в %):

окись хрома	55—60
алюминий	10—15
фтористый алюминий	3—5
окись алюминия	остальное

20