



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 499074

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 04.10.73 (21) 1962738/25-27

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.01.76. Бюллетень № 2

Дата опубликования описания 06.04.76

(51) М. Кл.² В 23К 35/36

(53) УДК 621.791.92.
.042(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г. Г. Еженков, В. Г. Ходосевич, А. И. Шевцов и Г. М. Яковлев

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(54) ШИХТА ДЛЯ ИНДУКЦИОННОЙ НАПЛАВКИ

1

Известна шихта для индукционной наплавки преимущественно твердых сплавов, содержащая следующие компоненты, вес. %:

Твердый сплав	87 — 89
Борный ангидрид	3,1— 3,7
Бура обезвоженная	1,7— 2,0
Силикокальций	0,5— 0,6
Плавленый высококремниевый марганцевый сварочный флюс	4,7— 5,5

Данная шихта не обеспечивает достаточной прочности сцепления наплавленного слоя при наплавке на чугунную основу.

Указанный недостаток устранен в предлагаемой шихте путем введения в ее состав азотнокислого висмута неосновного при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Бура обезвоженная	4,2—4,6
Борный ангидрид	4,2—4,6
Азотнокислый висмут неосновной	0,8—1
Твердый сплав	Остальное

При наплавке шихты предлагаемого состава на чугунные изделия сначала расплавляется (при $t \approx 650^\circ\text{C}$) флюс, состоящий из азотнокислого висмута неосновного, буры обезвоженной и борного ангидрида, обладающий

2

высокой активностью. Он раскисляет частицы твердого сплава и наплавляемую поверхность. При дальнейшем повышении температуры до $1030\text{--}1050^\circ\text{C}$ происходят расплавление твердого сплава и диффузионная связь его с основой. Низкая температура плавления твердого сплава и большая активность флюса обеспечивают получение высокой твердости (HRC 55—58) и износостойкости наплавленного слоя при хорошем его качестве при наплавке на чугунную поверхность.

Формула изобретения

15 Шихта для индукционной наплавки преимущественно твердых сплавов, содержащая твердый сплав, буру обезвоженную, борный ангидрид, отличающаяся тем, что, с целью получения качественного наплавленного слоя и прочного сцепления его при наплавке на чугунную основу, в нее введен азотнокислый висмут неосновной при следующем соотношении компонентов, вес. %:

20 Бура обезвоженная	4,2—4,6
Борный ангидрид	4,2—4,6
Азотнокислый висмут неосновной	0,8—1
Твердый сплав	Остальное