



# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 443931

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 27.11.72 (21) 1850395/22-1

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 25.09.74. Бюллетень № 35

Дата опубликования описания 09.04.75

(51) М. Кл. С 22с 21/04

(53) УДК 669.715'782'74'  
'295'28'775  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Д. Н. Худокормов, А. М. Галушко и С. Н. Леках

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

## (54) СПЛАВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ

1  
Изобретение относится к области изыскания сплавов на основе алюминия, предназначенных для изготовления средненагруженных отливок.

Известен сплав на основе алюминия, содержащий, %:

Кремний 11 — 14

По крайней мере один элемент, выбранный из группы, содержащей:

Титан 0,1 — 0,4

Хром 0,1 — 1,2

Марганец 0,1 — 2

Алюминий Остальное.

Предложенный сплав дополнительно содержит молибден и серу, что способствует повышению его механических свойств.

Предложенный сплав имеет следующий химический состав, %:

Кремний 6 — 12

Марганец 0,2 — 0,6

Титан 0,05 — 0,2

2  
Молибден 0,05 — 0,3  
Сера 0,01 — 0,2  
Алюминий Остальное.  
Механические свойства сплава.  
5 Предел прочности 20 — 22 кг/мм<sup>2</sup>  
Относительное удлинение 1,5 — 2,5%  
Твердость 60 — 70 кг/мм<sup>2</sup>.

### Предмет изобретения

10 Сплав на основе алюминия, включающий кремний, марганец и титан, отличающийся тем, что, с целью повышения механических свойств, он дополнительно содержит молибден и серу при следующем соотношении компонентов, %:

Кремний 6 — 12

Марганец 0,2 — 0,6

Титан 0,05 — 0,2

Молибден 0,05 — 0,3

Сера 0,01 — 0,2

Алюминий Остальное.