



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 445704

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 21.12.72 (21) 1861145/22-1

с присоединением заявки № 1861142/22-1

(32) Приоритет —

Опубликовано 05.10.74. Бюллетень № 37

Дата опубликования описания 28.05.75

(51) М. Кл. С 22с 21,04

(53) УДК 669.715'782'74'
'721'775'777
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Д. Н. Худокормов, А. М. Галушко, В. А. Бахмат, С. Н. Леках
и В. П. Курочкин

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(54) ЛИТЕЙНЫЙ СПЛАВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ

1

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

Известен сплав АЛ4В на основе алюминия, содержащий, %:

Кремний	8,0—11,0	
Марганец	0,2— 0,5	
Магний	0,2— 0,4	
Алюминий	Остальное.	10

Предложенный сплав отличается от известного наличием в нем элемента, выбранного из группы, содержащей серу и теллур, что повышает пластичность сплава.

Сплав имеет следующий химический состав, %:

Кремний	8—10,5	
Марганец	0,2— 0,4	
Магний	0,2— 0,4	
Элемент, выбранный из группы, содержащей серу и теллур	0,01— 0,2	20
Примеси: железо	До 1,0	25
Алюминий	Остальное.	

2

Механические свойства сплава в литом состоянии следующие:

Предел прочности, кг/мм ²	17— 18
Относительное удлинение, %	7— 10
Твердость по Бринеллю, кг/мм ²	50—70.

Предмет изобретения

Литейный сплав на основе алюминия, включающий кремний, марганец и магний, отличающийся тем, что, с целью повышения пластичности, он дополнительно содержит элемент, выбранный из группы, содержащей серу и теллур, при следующем соотношении компонентов, %:

Кремний	8—10,5
Марганец	0,2— 0,4
Магний	0,2— 0,4
Элемент, выбранный из группы, содержащей серу и теллур	0,01— 0,2
Алюминий	Остальное.