



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3729470/22-02
(22) 18.04.84
(46) 23.02.86. Бюл. № 7
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический ин-
ститут
(72) А.Г. Слуцкий, Е.И. Шитов,
В.Л. Трибушевский и Л.Л. Счисленок
(53) 669.15-196(088.8)
(56) Патент Японии № 57-19739,
кл. С 22 С 37/06, 1979.
Авторское свидетельство СССР
№ 1090747, кл. С 22 С 37/00, 1982.

(54) (57) ЧУГУН, содержащий углерод,
кремний, марганец, сурьму, ванадий,

молибден и железо, отличаю-
щ и й с я тем, что, с целью повыше-
ния предела прочности при растяжении,
ростоустойчивости и окалиностойкости,
он дополнительно содержит кобальт и
титан при следующем соотношении ком-
понентов, мас. %

Углерод	3,0-3,4
Кремний	1,6-2,2
Марганец	0,005-0,04
Сурьма	0,02-0,08
Ванадий	0,05-0,14
Молибден	0,1-0,40
Кобальт	0,1-0,50
Титан	0,08-0,15
Железо	Остальное

Изобретение относится к металлургии, в частности к разработке составов чугуна для отливок, например, изложниц, кокилей.

Цель изобретения - повышение предела прочности при растяжении, ростоустойчивости и окалиностойкости.

Химический состав и свойства предлагаемого и известного чугунов приведены в таблице.

Анализ представленных в таблице данных показывает, что дополнительный ввод в состав известного чугуна кобальта и титана в количестве 0,1-0,5 и 0,08-0,15 мас.% соответственно вызывает повышение его предела прочности при растяжении, а также улучшение ростоустойчивости и окалиностойкости. Это обеспечивает повышение эксплуатационной стойкости изделий из чугуна предлагаемого состава.

Чугун	Содержание компонентов, мас.%								Свойства чугуна		
	C	Si	Mn	Sb	V	Mo	Co	Ti	δ_B , МПа	Линейный рост, %	Окалиностойкость (привес), г
Известный	3,2	1,9	0,02	0,075	0,1	0,25	-	-	280	2,1	0,653
Предлагаемый											
1	3,0	1,6	0,005	0,02	0,05	0,1	0,1	0,08	290	1,7	0,481
2	3,2	1,9	0,02	0,05	0,1	0,25	0,3	0,11	310	1,3	0,367
3	3,4	2,4	0,04	0,08	0,14	0,4	0,5	0,15	330	1,7	0,358

Редактор Н. Яцولا

Составитель Н. Косторной
Техред Т. Дубинчак

Корректор Т. Колб

Заказ 753/38

Тираж 567

Подписное

ВНИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4