



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1206331 A

(5D) 4 С 22 С 37/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3763747/22-02  
(22) 13.07.84  
(46) 23.01.86. Бюл. № 3  
(71) Белорусский ордена Трудового  
Красного Знамени политехнический  
институт  
(72) Л.Л.Счисленок, Е.И.Шитов,  
В.Л.Трибушевский и А.Г.Слуцкий  
(53) 669.15-196 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 945218, кл. С 22 С 37/06, 1982.  
Авторское свидетельство СССР  
№ 347362, кл. С 22 С 37/00, 1972.

(54) (57) ИЗНОСОСТОЙКИЙ ЧУГУН, содер-  
жащий углерод, кремний, марганец,  
хром и железо, о т л и ч а ю щ и й -  
с я тем, что, с целью повышения  
износостойкости и уменьшения склон-  
ности к поверхностному сколу, он до-  
полнительно содержит кобальт и иттрий  
при следующем соотношении компонен-  
тов, мас. %:

Углерод	3,0-3,8
Кремний	0,05-0,1
Марганец	0,05-0,1
Хром	9,0-12,0
Кобальт	0,1-0,5
Иттрий	0,008-0,5
Железо	Остальное

09 SU (11) 1206331 A

Изобретение относится к металлургии, в частности к разработке составов чугуна для производства мелющих тел.

Цель изобретения - повышение износостойкости и уменьшение склонности к поверхностному сколу.

Свойства чугуна известного и предлагаемого составов приведены в таблице.

Как следует из таблицы, присадка в состав известного чугуна кобальта и иттрия обеспечивает повышение износостойкости чугуна в 1,24-3,1 раза и снижает его склонность к поверхностному сколу в 2-3 раза.

Состав	Уровень со- держания ингре- диантов	Химический состав, мас. %								Относитель- ная потеря веса при испытаниях на скол	Относи- тельная износо- стойкость	Потеря веса после испытаний на износ, г
		C	Si	Mn	Cr	Co	Y	S	P			
Известный	Средний	2,3	1,7	2,2	10,0	-	-	0,10	1	1,0	1,0	2,20
Предлагаемый	Верхний	3,8	0,1	10,1	12,0	0,5	0,05	-	-	0,91	3,1	0,682
	Средний	3,4	0,07	0,07	10,5	0,3	0,03	-	-	0,67	1,9	1,12
	Нижний	3,0	0,05	0,05	9,0	0,1	0,008	-	-	0,78	1,24	1,76
	Выше верхнего	4,0	0,2	0,2	14,0	0,6	0,06	-	-	1,01	1,12	1,95
	Ниже нижнего	2,9	0,03	0,03	6,0	0,05	0,005	-	-	0,98	0,9	2,42

Составитель Н. Косторной

Редактор Н. Яцола

Техред Т. Тулик

Корректор В. Бутяга

Заказ 8654/27

Тираж 5

Подписное

ВНИИПИ 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