



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

237448

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

C 04 B 7/00

(22) Přihlášeno 06 10 81

(21) (PV 7295-81)

(32) (31)(33) Právo přednosti 11 12 80

(89) 1 049 448, SU (3253015/29-33)

(40) Zveřejněno 15 10 84

(45) Vydáno 15 08 86

(75)

Autor vynálezu

NUDELMAN BORIS IZRAJLOVIČ, URAJEV RAVCHAT ENVEROVIČ, ČEPKALENKO
MICHAİL GAVRILOVIČ, TAŠKENT, TAŠPULATOV TURGUN CHASANOVICH, NAVOJ,
BUTAJEV ERKIN MANAHOVIČ, TAŠKENT, ADAM FEDOR JAKOVLEVIČ, NAVOJ (SU)

(54) Surovinová směs pro výrobu cementářského slínku

Tento vynález patří do průmyslu stavebních materiálů, zvláště k nízkoteplotní demineralizační technologii výroby cementu.

Surovinová směs k získání cementářského slínku, skládající se z vápencového, hlinitého, železitého komponentu, chloridu vápníku a uhlí, se vyznačuje tím, že obsahuje uvedené komponenty v následujícím váhovém poměru, %:

Komponent hlinitý	20,0 až 22,0
Komponent železitý	2,0 až 3,0
Chlorid vápenatý	3,5 až 4,5
Uhlí	3,0 až 6,0
Komponent vápencový	zbytek

Изобретение относится к промышленности строительных материалов, в частности, к низкотемпературной солевой технологии производства цемента.

Известна сырьевая смесь для получения цементного клинкера, включающая известняковый, глинистый, кремнеземсодержащий и железистый компоненты (1).

Наиболее близкой к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является сырьевая смесь, включающая известняковый, глинистый, железистый компоненты, 40-70% твердого топлива и 10-12% хлористого кальция (2).

Недостатками известных технических решений являются низкая скорость и неполнота сгорания топлива, низкие производительность печи и гидратационная активность клинкера.

Цель изобретения - увеличение скорости и полноты сгорания топлива, повышение производительности печи и гидратационной активности клинкера.

Поставленная цель достигается тем, что сырьевая смесь для получения цементного клинкера, состоящая из известнякового, глинистого, железистого компонентов, хлористого кальция и угля, содержит указанные компоненты в следующем соотношении, масс. %:

237448

глинистый компонент	20-22,0
железистый компонент	2,0-3,0
хлористый кальций	3,5-4,5
уголь	3,0-6,0
известняковый компонент	остальное

Пример.

Готовят сырьевые смеси, составы которых представлены в таблице I.

Таблица I

Компоненты	Содержание компонентов в смесях, масс.%			
	I	II	III	IV
Известняковый	70,5	69,0	67,5	66,0
Глинистый	20	21	22	23
Железистый	2	2,5	3	1,5
Кальций хлористый	3,5	4	4,5	7
Уголь	4	3,5	3	2,5

Смеси гранулируют и обжигают на агломерационной установке с сжиганием над слоем материала газа.

Результаты испытаний представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сырье-:Верти-:Удель-:			Характеристика клинкера			
вая :каль- :ная :	смесь :ная :произ- :	ско- :води- :	СИ	СаО	Предел :Остаточное	
:рость :тель- :	:спека-:ность :	:ния, :уста- :		:своб. :прочнос-:	:ти при :содержание	
:мм/мин :новки :	:т/м ² :	:час :			:сжатии, :углерода топ-	
					:через 28:лива в клин-	
					:суток	кере, %
					:кгс/см ²	
По изо- бете- нию						
I	13,6	0,51	1,98	1,61	449	0,27
II	13,8	0,52	2,01	1,60	460	0,30
III	13,7	0,52	2,10	1,70	456	0,31
IV	11,0	0,43	2,50	2,50	350	0,61
по про- тотипу	10,5	0,41	3,67	3,1	320	0,90

Использование состава сырьевой смеси по изобретению позволяет увеличить производительность конвейерной решетки, повысить качество клинкера и степень использования твердого топлива.

Настоящее изобретение входит в комплекс технологических решений, которые обеспечивают разработку низкотемпературной технологии получения цементного клинкера.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Сырьевая смесь для получения цементного клинкера, состоящая из известнякового, железистого компонентов, хлористого кальция и угля, отличающаяся тем, что с целью увеличения скорости и полноты сгорания топлива, повышения производительности печи и гидратационной активности клинкера, она содержит указанные компоненты в следующем соотношении, масс. %:

глинистый компонент	20,0-22,0
железистый компонент	2,0-3,0
хлористый кальций	3,5-4,5
уголь	3,0-6,0
известняковый компонент	остальное

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Ю.М.Бутт и другие "Химическая технология вяжущих материалов", М., Высшая школа, 1980, с. 120.

2. Авторское свидетельство СССР № 301315, С04В 7/44, 1967 (прототип).

А Н Н О Т А Ц И Я

Настоящее изобретение относится к промышленности строительных материалов, в частности, к низкотемпературной солевой технологии производства цемента.

Сырьевая смесь для получения цементного клинкера, состоящая из известкового, глинистого, железистого компонентов, хлористого кальция и угля, отличающаяся тем, что она содержит указанные компоненты в следующем соотношении, масс. %:

глинистый компонент	20,0-22,0
железистый компонент	2,0-3,0
хлористый кальций	3,5-4,5
уголь	3,0-6,0
известковый компонент	остальное

237448

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Surovinová směs pro výrobu cementářského slínku, skládající se z vápencového, železitého komponentu, chloridu vápenatého a uhlí, se vyznačuje tím, že s cílem zvýšení rychlosti a úplnosti shoření paliva, zvýšení produktivity pece a hydratační aktivity slínku, obsahuje uvedené komponenty v těchto váhových poměrech, %:

Komponent hlinitý	20,0 až 22,0
Komponent železitý	2,0 až 3,0
Chlorid vápenatý	3,5 až 4,5
Uhlí	3,0 až 6,0
Komponent vápencový	zbytek

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva, SU.