



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 569986

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г. В. Плеханова

на изобретение "Устройство для измерения содержания ферро-магнитных металлов и их соединений в рудах и концентратах"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 1803689 с приоритетом от 30 июня 1972г. автор изобретения: Масленникова В. В.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

28 апреля 1977 г.

Председатель Госкомитета
Начальник отдела

Госкомитет
Госкомитет



О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

(11) 569986

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (61) Дополнительное к авт. свид-ву —
(22) Заявлено 30.06.72 (21) 1803689/25 (51) М. Кл.² G 01 v 3/08
с присоединением заявки № —
(23) Приоритет —
(43) Опубликовано 25.08.77. Бюллетень № 31 (53) УДК 550.83 (088.8)
(45) Дата опубликования описания 09.12.77

(72) Автор
изобретения

В. В. Масленникова

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
горный институт им. Г. В. Плеханова

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ФЕРРОМАГНИТНЫХ МЕТАЛЛОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ В РУДАХ И КОНЦЕНТРАТАХ

1

Изобретение касается георазведки и может быть использовано для измерения процентного содержания ферромагнитных металлов (железо, кобальт, никель и т.п.), а также их ферромагнитных соединений.

Известные аналогичные устройства, содержащие источник сверхвысокочастотного излучения, волновод, индикатор и магнит, не обеспечивают экспресс-измерений.

Целью изобретения является сокращение времени измерений.

Для этого предложенное устройство снабжено кассетой из немагнитного материала для размещения неизмеряемых проб, установленной между полюсами магнита.

На чертеже показана блок-схема предложенного устройства. Оно содержит генератор 1 высокочастотных колебаний, волновод 2, сферу 3 из иттриевого феррита-граната, детекторную секцию 4, магнит 5, источник 6 питания, индикатор 7.

2

До начала измерений устройство настраивается в резонанс либо путем изменения частоты генератора 1, либо изменением величины магнитного поля магнита 5. При этом добиваются минимума показаний индикатора 7. После введения руды или концентрата показания индикатора 7 изменяются. Добиваясь минимума показаний индикатора 7, производят разностный отсчет, величина которого дает значение концентрации ферромагнитных металлов в руде.

Формула изобретения

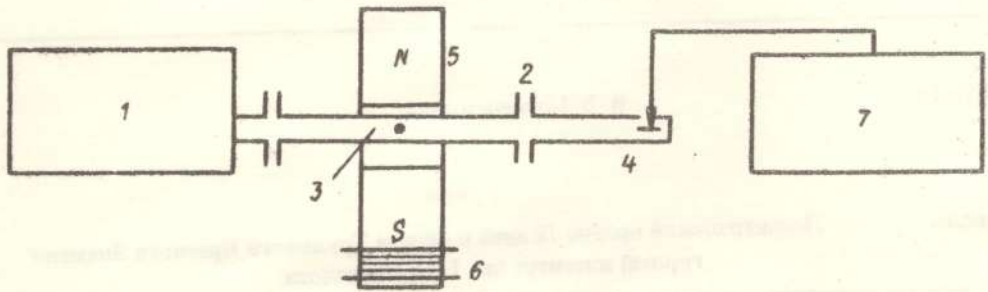
Устройство для измерения содержания ферромагнитных металлов и их соединений в рудах и концентратах, содержащее источник сверхвысокочастотной мощности, волновод, индикатор и магнит, отличающееся тем, что, с целью сокращения времени измерений, оно снабжено кассетой из немагнитного материала, установленной между полюсами магнита.

5

10

15

20



Редактор Е. Кравцова

Составитель В. Зверев

Техред Е. Давидович

Корректор А. Власенко

Заказ 3046/38

Тираж 717

Подписное

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