

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

Статус: действует (последнее изменение статуса: 13.12.2024)
 Пошлина: учтена за 5 год с 05.02.2025 по 04.02.2026. Установленный срок для уплаты пошлины за 6 год: с 05.02.2025 по 04.02.2026. При уплате пошлины за 6 год в дополнительный 6-месячный срок с 05.02.2026 по 04.08.2026 размер пошлины увеличивается на 50%.

(52) СПК

C22C 21/00 (2021.05); C22C 1/026 (2021.05); C22F 1/04 (2021.05)(21)(22) Заявка: [2021102709](#), 04.02.2021(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
04.02.2021Дата регистрации:
17.08.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 04.02.2021

(45) Опубликовано: [17.08.2021](#) Бюл. № [23](#)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: Прохоров А.Ю. и др. Особенности технологии плавки и литья слитков проводниковых алюминийно-циркониевых сплавов в промышленных условиях. Литейщик России, 2010, N4, с. 30-34. RU 2590403 C1, 10.07.2016. EA 34631 B1, 28.02.2020. RU 2453626 C2, 20.06.2012. EP 3456853 A1, 20.03.2019.

Адрес для переписки:

660074, г. Красноярск, ул. Академика
Киренского, 9А, пом. 225, ООО "Научно-
производственный центр магнитной
гидродинамики"

(72) Автор(ы):

Усынина Галина Петровна (RU),
Тимофеев Виктор Николаевич (RU),
Хоменков Петр Алексеевич (RU),
Мотков Михаил Михайлович (RU),
Гудков Иван Сергеевич (RU),
Захаров Валерий Владимирович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной
ответственностью "Научно-
производственный центр магнитной
гидродинамики" (RU)

(54) Сплав на основе алюминия для производства проволоки и способ её получения

(57) Реферат:

Изобретение относится к области металлургии и, в частности, к деформируемым сплавам на основе алюминия и получения из них тонкой проволоки для бортовых проводов. Сплав на основе алюминия содержит, мас. %: цирконий 0,25-0,45, гафний 0,10-0,25, эрбий $\leq 0,10$ и/или иттербий $\leq 0,10$, титан $\leq 0,05$, марганец $\leq 0,05$, хром $\leq 0,05$, железо $\leq 0,30$, кремний $\leq 0,20$, алюминий - остальное. Проволоку из алюминиевого сплава получают путем отливки слитков-заготовок непрерывным методом в электромагнитный кристаллизатор малого диаметра при температуре не ниже 830°C с обеспечением скорости охлаждения расплава в интервале температур кристаллизации более 100 град/с, полученные слитки подвергают интенсивной пластической деформации с последующим отжигом при температуре 400°C в течение 2 часов, а затем при 300°C - 10 часов. Изобретение направлено на создание сплава и получение из него проволоки с высокой теплопрочностью, электропроводностью и термической стабильностью при сокращении продолжительности технологического процесса ее производства. 2 н.п. ф-лы, 1 ил., 1 табл., 1 пр.