

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(21) **202391540** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки  
**2023.07.20**

(51) Int. Cl. **B22F 9/04** (2006.01)  
**C01G 49/02** (2006.01)  
**B22F 9/22** (2006.01)

(22) Дата подачи заявки  
**2021.11.01**

---

(54) **СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ПОРОШКОВ**

---

(31) **2020138046**

(32) **2020.11.20**

(33) **RU**

(86) **PCT/RU2021/050366**

(87) **WO 2022/108488 2022.05.27**

(71) Заявитель:

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФЕРРМЕ  
ГРУПП" (RU)**

(72) Изобретатель:

**Максимов Лев Игоревич (RU)**

(74) Представитель:

**Котлов Д.В., Яшмолкина М.Л.,  
Равлина Е.А. (RU)**

---

(57) Способ получения высокодисперсных железосодержащих порошков из техногенных отходов станций водоподготовки подземных вод включает диспергирование осадка промывных вод воздействием, обеспечивающим эквивалентный диаметр частиц не более 100 мкм и не менее чем 90% частиц от общего числа частиц; обезвоживание осадка промывных вод до относительной влажности не более 90%; загрузку или поточную подачу осадка промывных вод в реакционную камеру или реактор; восстановление соединений железа, содержащихся в осадке промывных вод в реакционной камере или реакторе в газовой среде, имеющей восстановительный потенциал и состоящий не менее чем на 95% из смеси монооксида и диоксида углерода при температуре от 300 до 900°C; сепарацию частиц целевого продукта - соединений железа, имеющих ферромагнитные свойства, от компонентов сырьевой смеси; охлаждение до 90°C и менее для снижения химической активности получаемых железосодержащих порошков с целью предотвращения преждевременного окисления при контакте с окисляющими веществами, в том числе с кислородом воздуха.

---

**A1**

**202391540**

**202391540**

**A1**