

RU 2018101731 A

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) RU (11) 2018 101 731⁽¹³⁾ A

(51) МПК
C21D 8/02 (2006.01)
C21D 1/22 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2018101731, 15.07.2016

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
15.07.2015 US 62/192,897

(43) Дата публикации заявки: 15.08.2019 Бюл. № 23

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 15.02.2018

(86) Заявка РСТ:
US 2016/042508 (15.07.2016)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2017/011751 (19.01.2017)

Адрес для переписки:
190000, Санкт-Петербург, БОКС-1125

(71) Заявитель(и):
АК СТИЛ ПРОПЕРТИЗ, ИНК. (US)

(72) Автор(ы):
КОМСТОК Роберт Дж. (US),
ПАРАСКОС Джордж А. (US)

(54) ДВУХФАЗНАЯ СТАЛЬ С ВЫСОКОЙ ФОРМУЕМОСТЬЮ

(57) Формула изобретения

1. Способ термической обработки двухфазной стальной полосы, содержащей феррит и мартенсит, включающий этап термической обработки на отпуск двухфазной стальной полосы при температуре и в течение времени, достаточных для превращения по меньшей мере части мартенсита в феррит и цементит.

2. Способ по п. 1, дополнительно включающий этап дрессировки двухфазной стали после этапа термической обработки на отпуск.

3. Способ по п. 1, в котором этап термической обработки на отпуск выполняют после холодной прокатки полосы.

4. Способ по п. 1, в котором этап термической обработки на отпуск выполняют после нанесения покрытия на полосу.

5. Способ по п. 1, в котором этап термической обработки на отпуск представляет собой этап отжига в ящиках.

6. Способ по п. 1, в котором этап термической обработки на отпуск представляет собой этап нагревания при непрерывном отпуске.

7. Способ по п. 6, в котором нагревание при непрерывном отпуске выполняют с помощью индукционного нагревания.

8. Способ термической обработки двухфазной стали, имеющей номинальный предел прочности 780 МПа, включающий этап термической обработки на отпуск двухфазной стальной полосы при температуре в течение времени таким образом, что суммарное диффузионное расстояние углерода в двухфазной стальной полосе составляет менее

R U 2 0 1 8 1 0 1 7 3 1 A

1,1 микрометра.

9. Способ по п. 8, в котором суммарное диффузионное расстояние углерода в двухфазной стальной полосе составляет менее 0,9 микрометра.

10. Способ термической обработки двухфазной стали, имеющей номинальный предел прочности 980 МПа, включающий этап термической обработки на отпуск двухфазной стальной полосы при температуре в течение времени таким образом, что суммарное диффузионное расстояние углерода в двухфазной стальной полосе составляет менее 1 микрометра.

11. Способ по п. 10, в котором суммарное диффузионное расстояние углерода в двухфазной стальной полосе составляет менее 0,1 микрометра.

12. Способ по п. 11, в котором суммарное диффузионное расстояние углерода в двухфазной стальной полосе составляет приблизительно 0,01 микрометра.