



(51) МПК
C22C 38/06 (2006.01)
C21D 8/12 (2006.01)
H01F 1/16 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016109990, 11.08.2014

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
 20.08.2013 JP 2013-170162

(43) Дата публикации заявки: 26.09.2017 Бюл. № 27

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
 национальной фазе: 21.03.2016

(86) Заявка РСТ:
 JP 2014/071184 (11.08.2014)

(87) Публикация заявки РСТ:
 WO 2015/025759 (26.02.2015)

Адрес для переписки:
 109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
 "Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

ДЖФЕ СТИЛ КОРПОРЕЙШН (JP)

(72) Автор(ы):

НАКАНИСИ Тадаси (JP),

КОСЭКИ Синдзи (JP),

ОДА Ёсихико (JP),

ТОДА Хироаки (JP)

(54) **ЛИСТ ИЗ НЕТЕКСТУРИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ СТАЛИ С ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ МАГНИТНОГО ПОТОКА И ДВИГАТЕЛЬ**

(57) Формула изобретения

1. Лист из нетекстурированной электротехнической стали химического состава, включающего С: не более 0,010% масс., Si: 1,0-7,0% масс., Mn: 0,001-3,0% масс., раств. Al: 0,0001-3,5% масс., P: 0,01-0,2% масс., S: не более 0,010% масс., N: не более 0,010% масс. и остальное Fe и неизбежные примеси, в котором отношение (P_{120}/Fe_{700}) высоты пика P_{120} вблизи энергии электронов 120 эВ к высоте пика Fe_{700} Fe вблизи энергии электронов 700 эВ в дифференциальном спектре Оже-электронов, полученном анализом нарушенной поверхности границы зерна Оже-спектроскопией, составляет не менее 0,1 и толщина листа составляет 0,10-0,50 мм.

2. Лист из нетекстурированной электротехнической стали по п. 1, в химическом составе которого содержание раств. Al составляет 0,0001-0,01% масс.

3. Лист из нетекстурированной электротехнической стали по п. 1, в химический состав которого дополнительно включены один или два элемента, выбранных из Sn и Sb в количестве 0,01-0,1% масс. каждого.

4. Лист из нетекстурированной электротехнической стали по п. 2, в химический состав которого дополнительно включены один или два элемента, выбранных из Sn и Sb в количестве 0,01-0,1% масс. каждого.

5. Лист из нетекстурированной электротехнической стали по любому из пп. 1-4, в химический состав которого дополнительно включены один или несколько элементов,

выбранных из Ca, PЗМ и Mg в количестве 0,001-0,05% масс. каждого.

6. Лист из нетекстурированной электротехнической стали по любому из пп. 1-4, в химический состав которого дополнительно включены один или несколько элементов, выбранных из Ni, Cu и Cr в количестве 0,01-0,5% масс. каждого.

7. Лист из нетекстурированной электротехнической стали по п. 5, в химический состав которого дополнительно включены один или несколько элементов, выбранных из Ni, Cu и Cr в количестве 0,01-0,5% масс. каждого.

8. Двигатель с использованием листа из нетекстурированной электротехнической стали по любому из пп. 1-7 в качестве стального сердечника.

RU 2016109990 A

RU 2016109990 A