



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2007137074/02, 09.10.2007**(43) Дата публикации заявки: **20.04.2009** Бюл. № 11

Адрес для переписки:

**119017, Москва, Пыжевский пер., 5, ОАО
"Институт Цветметобработка"**

(71) Заявитель(и):

**Райков Юрий Николаевич (RU),
Булыгин Юрий Серафимович (RU),
Дружинина Татьяна Ивановна (RU)**

(72) Автор(ы):

**Райков Юрий Николаевич (RU),
Булыгин Юрий Серафимович (RU),
Дружинина Татьяна Ивановна (RU)****(54) СТАЛИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КОЛЕС И ДЛЯ РЕЛЬСОВ****(57) Формула изобретения**

Стали для железнодорожных рельсов и для колес вагонов и движителей, содержащие углерод, ванадий, кобальт, иттрий, медь, никель, хром, марганец, серу, фосфор, алюминий, железо при следующем соотношении компонентов, мас. %:

	Сталь для рельсов	Сталь для колес
Углерод	1,20-1,35	0,36-0,49
Ванадий	2,0-2,2	0,26-0,40
Кобальт	0,80-1,92	-
Иттрий	0,20-0,70	0,20-0,70
Медь	0,30-0,60	1,10-1,72
Никель	<0,3	2,10-2,50
Хром	<0,3	<0,3
Марганец	<0,5	<0,5
Сера	<0,035	<0,035
Фосфор	<0,03	<0,03
Алюминий	<0,01	<0,01
Кремний	0,17-0,37	0,17-0,37
Железо	Остальное	Остальное

стали могут содержать азот 0,003-0,3%, ниобий 0,01-0,20%, марганец до 0,9% в количествах, обеспечивающих температуру начала мартенситного превращения ~200-180°C и без образования карбидов при охлаждении и в процессе мартенситного превращения.