



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3925185/24-07

(22) 10.07.85

(46) 07.05.88. Бюл. № 17

(71) Белорусский политехнический институт

(72) В. А. Артишевский и А. М. Степанов

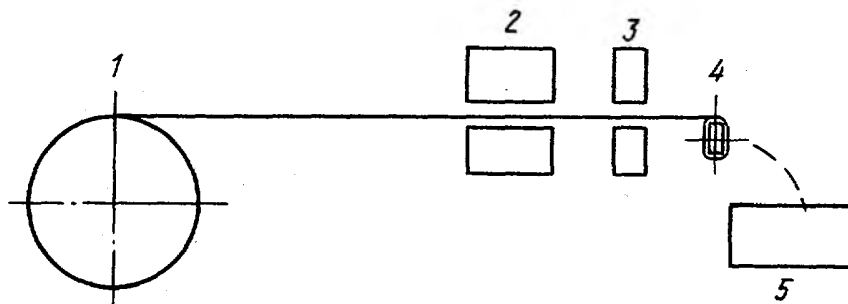
(53) 621.3.042.0025(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 982108, кл. Н 01 F 41/02, 1980.

(54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВИТЫХ ЛЕНТОЧНЫХ МАГНИТОПРОВОДОВ

(57) Изобретение относится к технологии изготовления витых ленточных магнитопроводов и может быть использовано в трансформаторостроении.

Целью изобретения является повышение качества изготавливаемых магнитопроводов. Лента со сматывающего барабана 1 направляется в петлевой индуктор 2 с выходной регулируемой частотой 60 - 74 кГц. В зоне индуктора лента нагревается до температуры 980 - 1000°C. Ленту пластически деформируют в направлении ее подачи, затем она проходит через индуктор 3 стационарного магнитного поля с индукцией 0,8 Тл по краям ленты 1 Тл по продольной оси ленты, т.е. плотность магнитного поля регулируют по ширине ленты. Далее ленту подают на намоточное устройство. 1 ил.



Изобретение относится к технологии изготовления витых ленточных магнитопроводов и может быть использовано в трансформаторостроении.

Цель изобретения - повышение качества изготавливаемых магнитопроводов, а именно улучшение их магнитных свойств.

На чертеже показана схема для иллюстрации предлагаемого способа.

Способ осуществляют путем совмещения двух независимых технологических процессов навивки и отжига в одну технологическую операцию, использования в качестве нагревательного устройства высокочастотного индуктора (1 - 100 кГц), воздействия на отожженную ленту стационарным магнитным полем, направленным вдоль ленты. Дополнительно ленту пластически деформируют растяжением ее в направлении подачи.

Например, лента толщиной 0,35 мм со сматывающего барабана 1 направляется со скоростью 30 м/мин в петлевой индуктор 2, питаемый частотой 66 кГц от установки типа ЛПЗ-6ТМ с выходной регулируемой частотой 60 - 74 кГц.

В зоне индуктора лента нагревается до температуры 980 - 1000°C, а затем проходит через индуктор 3 стационарного магнитного поля с индукцией 0,8 Тл по краям ленты и 1 Тл по продольной оси ленты, т.е. плотность магнитного поля регулируют по ширине ленты. Далее ленту подают на намоточное устройство 4. Изготовленный магнитопровод опускается в блок 5 охлаждения.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ изготовления витых ленточных магнитопроводов, включающий навивку ленты на оправку, закрепление последнего витка, отжиг, скрепление витков, отличающийся тем, что, с целью повышения качества изготавливаемых изделий, отжиг производят в процессе навивки магнитным полем частоты 1-100 кГц в индукторе, ленту пластически деформируют растяжением ее в направлении подачи, а перед укладкой на оправку на ленту воздействуют стационарным магнитным полем, направленным вдоль ленты.

Составитель А. Левин

Редактор А. Козориз

Техред М. Ходанич

Корректор М. Шароши

Заказ 2223/47

Тираж 746

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4