

Библиографический список:

1. Жуков, Н.П. Многомодельные методы и средства неразрушающего контроля теплофизических свойств твердых материалов и изделий / Н.П. Жуков, Н.Ф. Майникова // Монография. – М.: Машиностроение – 1, 2004. – 288 с.
2. Лыков, А.В. Теория теплопроводности / А.В. Лыков. – М.: Высшая школа, 1967. – 599 с.

MEASURING SYSTEM FOR RESEARCHES TEMPERATURE-TIME PERFORMANCE STRUCTURAL TRANSITIONS OF POLYMER MATERIALS

*V.D. Popov, S.A. Buchnev, A.A. Fomin, students
of the fourth course, power faculty
Research supervisor – N.P. Zhukov, doctor of technical
science (the Russian doctor of science degree is the highest
research degree in this country), professor
The federal state budgetary educational institution of higher education
« Tambov state technical university »*

Keywords: measuring system, thermal method, polymeric materials.

This article contains description of the block diagram of measuring system and design of a measuring probe for a thermal method of nondestructive determination of heatphysical properties of firm materials. Measuring system consists of the personal computer, a measuring operating payment, a measuring probe, the power unit. Heating of a studied product is carried out with the help of two linear heaters to the fixed temperature.

УДК 631.3

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ GLAAS GPS-PILOT В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

*С.А. Порфильев, студент 2 курса инженерного факультета
Научный руководитель – А.В. Свешников, старший преподаватель
ФГБОУ ВПО «Ульяновская государственная
сельскохозяйственная академия»*

Ключевые слова: *система, GLAAS GPS-PILOT*

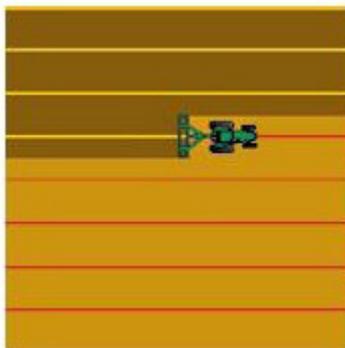
Для точной организации проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве и экономии рабочего времени необходимо применение системы GLAAS GPS-PILOT...

В настоящее время в сельском хозяйстве уделяется огромное внимание технологиям позволяющим, упростить работу, позволяющим сделать её более автоматизированной и экономически выгодной. Одной из них является применение системы **GLAAS GPS-PILOT**, позволяющей обеспечить минимизацию потери рабочего времени, за счет точной организации проведения агротехнических работ, что необходимо, так как работы проводятся в сжатые сроки. Вместе с этим система позволяет отслеживать расход ГСМ, и исключает возможность её кражи, что в свою очередь экономически целесообразно. Помимо этого система позволяет уменьшить простой техники, а следовательно увеличить производительность труда, всё это не может остаться без внимания работодателей.

Система GLAAS GPS-PILOT полностью автономна и быстро приводится в рабочее состояние (достаточно подключить соединительный кабель и включить питание) По мере передвижения программа сама найдёт в базе данных и отобразит на экране карту. На экране можно не только увидеть своё положение и направление движения, но также определять координаты и отмечать различными значками и надписями нужные ориентиры. Каждый ориентир можно снабдить развёрнутым описанием и, при желании, небольшим поясняющим рисунком-схемой. Все это очень удобно и просто в использовании.

Приведём примеры нескольких режимов работы:

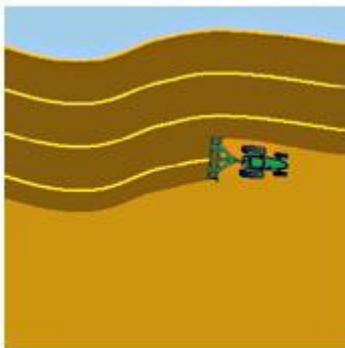
Режим А-В.



В данном режиме регистрируется начальный проход или управление машиной при проходе, параллельном начальному. Все по-

следующие проходы осуществляются на одинаковом расстоянии, равном заложенной рабочей ширине первой колеи.

Режим контура.



Передвижение по контуру обычно применяется для проведения работ по краю поля, а также для зачистки основной границы. При протоколировании начального прохода автоматически осуществляется вычисление величины площади.

Кольцевой режим.

При передвижении по дугообразным линиям применяется именно этот режим. Вы можете проложить первую дугообразную колею и работать с двух сторон от неё. Все последующие проходы будут осуществлены на равном удалении от первой колеи, равном установленной рабочей ширине.

Применение системы, GLAAS GPS-PILOT требует определенных затрат, но благодаря повышению точности проведения агротехнических работ она легко себя окупает и является экономически целесообразной.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

- 1.http://www.stolica.ru/techinfo/article/1999_01/01_02.htm
- 2.http://www.separ-2000.com/catalog/sistemj_parallelnogo_vojdeniya_gps_glonass_navigatsiya/

APPLICATIONS SYSTEM GLAAS GPS-PILOT IN AGRICULTURE

Porfilev S.A., Sveshnikov A.V.

Key words: system, GLAAS GPS-PILOT

For the exact organization of carrying out agro technical works in agriculture and economy of working hours GLAAS GPS-PILOT system application is necessary...

УДК 504.61

**ОБЗОР СПОСОБОВ УЛАВЛИВАНИЯ ДИОКСИДА
УГЛЕРОДА, ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ ПРИ
СЖИГАНИИ УГЛЕВОДОРОДНОГО ТОПЛИВА НА
ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИХ УСТАНОВКАХ**

*Д.П. Прокошин, магистрант первого года
обучения факультета магистратуры
Научный руководитель – С.Н. Кузьмин,
кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный
технический университет»*

Ключевые слова: диоксид углерода, улавливание, выбросы, энергетика

В работе рассматриваются основные способы улавливания углекислого газа, образующегося при сжигании углеводородного топлива на энергетических установках: после сжигания, до сжигания и сжигание топлива в обогащенной кислородом среде.

ВВЕДЕНИЕ

Работающие на угле электростанции сегодня – чрезвычайно быстро развивающийся компонент глобальной энергетической системы. Однако парниковые газы, выбрасываемые теплогенерирующими установками, среди которых основное место занимает углекислый газ, представляют серьезную опасность для окружающей среды. По прогнозам Международного Энергетического Агентства [1], если не предпринимать усилий по уменьшению количества выбросов, то к 2050 году в атмосферу ежегодно будет выбрасываться 62 гигатонны CO_2 (рисунок 1).

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Однако существуют технологии, позволяющие снизить уровень выбросов CO_2 путем секвестрирования (улавливания и захоронения в подземных хранилищах либо на дне океанов и морей) – CCS (Carbon