

и разработанный метод измерений позволяют с помощью виртуализированного измерителя электропроводности исследовать дефекты и неоднородности алюминий-магниевого сплава в процессе неразрушающего контроля.

CONTROL ALUMINIUM-MAGNESIUM ALLOY EDDY CURRENT

Malikov V.N.^{1,2}, Zyrianova A.I.^{1,2}

1 Altai State University, Barnayl, Russia (656049, Barnaul, pr. Lenina, 61), e-mail: pvv@asu.ru
2 Institute of Strength Physics and Materials Science of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Tomsk, Russia (634021, Tomsk, pr. Akademicheskii, 2/4)

Designed miniature eddy current transducer to monitor physical parameters of aluminum -magnesium alloys. The block diagram of the sequenced -based sensor subminiature transducer is shown. This paper describes the results of a study of visual defects cruciate modeled in aluminum-magnesium alloy to a depth of 5 mm. Images of model defect obtained using Fourier converter conductivity meter developed by the authors. Either using said meter was studied electrical conductivity in the welds connecting the plates of an aluminum -magnesium alloys. It is shown that eddy current transducer probe on which the meter was made of non-ferromagnetic materials and electrical conductivity measurement method developed allows sequenced using conductivity meter to investigate defects and inhomogeneities of aluminum-magnesium alloys in the process of non-destructive testing.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ МОНИТОРИНГА УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВУЗАХ

Малинов М.Б., Мочалов С.П., Третьяков В.С., Ермакова Л.А., Павлова Л.Д.

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет», Новокузнецк, Россия (654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42), e-mail: malmax@itm.sibsiu.ru

В статье рассматриваются основные системы и подходы к оценке качества электронного обучения. Проанализирован мировой опыт мониторинга электронного обучения, рассмотрены следующие методики: Quality Matters, eMM, E-xcellence, ACODE, Pick&Mix. Предложена методика мониторинга вузов в области электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ), включающая следующие этапы: определение целей и задач мониторинга, выбор критериев для оценки, информирование и привлечение участников, сбор данных, обработка и анализ результатов, выявление областей для улучшения и формирования мероприятий, направленных на развитие ЭО и ДОТ. Представленная методика обеспечивает полный охват всех аспектов электронного обучения, позволяет оценить уровень развития ЭО и ДОТ в вузах и готовность вуза к участию в межвузовских образовательных проектах, предполагающих применение ЭО.

DEVELOPMENT OF A METHODIC OF MONITORING THE LEVEL OF MATURITY E-LEARNING AND DISTANCE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN UNIVERSITIES

Malinov M.B., Mochalov S.P., Tretyakov V.S., Ermakova L.A., Pavlova L.D.

Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russia (654059, Novokuznetsk, street Kirova, 42), e-mail: malmax@itm.sibsiu.ru

In the article the basic systems and approaches to assessing the quality of e-learning are considered. The global experience of monitoring of e-learning is analyzed, reviewed the following techniques: Quality Matters, eMM, E-xcellence, ACODE, Pick&Mix. The technique of monitoring institutions in the field of e-learning (EE) and distance educational technologies (DET), including a following stages: the definition of the goals and objectives of the monitoring, the selection criteria for evaluating, informing and attracting participants, data collection, processing and analysis of the results, to identify areas for improvement and development of activities aimed at the development of EE and DET. The presented technique provides full coverage of all aspects of e-learning allows you to assess the level of development of EE and DET in high schools and college readiness to participate in intercollegiate educational projects involving the use of EE.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ В ВАЛКАХ, НАПЛАВЛЕННЫХ ТЕПЛОСТОЙКИМИ СТАЛЯМИ

Малушин Н.Н.¹, Валуев Д.В.²

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет», Новокузнецк, Россия (654000, Новокузнецк, ул. Кирова 42), e-mail: nmalushin@mail.ru
Юргинский технологический институт (филиал) Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» Юрга, Россия (652050, Юрга, ул. Ленинградская 26), e-mail: valuevden@rambler.ru.

Остаточные напряжения оказывают существенное влияние на долговечность рабочих валков холодной прокатки. При высоком уровне и неблагоприятном распределении, суммируясь с контактными и тепловыми напряжениями, они могут вызвать преждевременное разрушение активного слоя валка. Знание величины и характера