



ALERTA TECNOLÓGICA



Sector
Construcción

78660557-59
78624395 Ext. 110



consultas@ocpi.cu



www.ocpi.cu

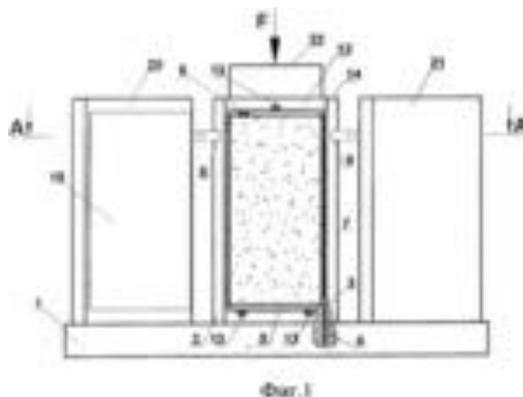


CALIDAD DE
LOS MATERIALES
DE CONSTRUCCIÓN

I Trimestre
2020

- **Dispositivo para determinar las características físicas y mecánicas de los materiales de la construcción.**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU2710953	Rusia	Kondrashchenko Valerij Ivanovich	2019-07-05

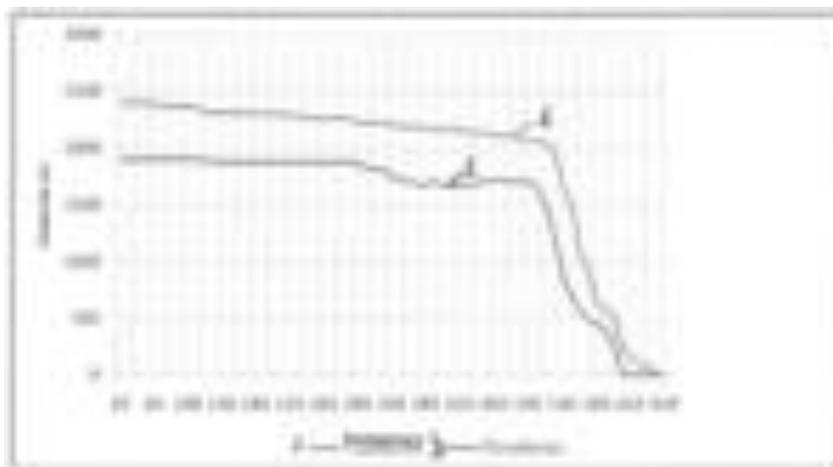


Resumen:

Esta invención se refiere a pruebas de laboratorio de muestras de materiales de construcción y se puede usar en laboratorios de prueba y en empresas asociadas con su desarrollo y producción. El dispositivo comprende un marco en forma de caja rígida con aberturas para acceso óptico a las superficies controladas de la muestra, sensores de desplazamiento lineal rígidamente conectados a las paredes del marco y los ensamblajes de fijación de fotoplacas. El marco está hecho en forma de una caja que envuelve la muestra, y es unido rígidamente a una parte de la base separada por un compensador de ranura desde la plataforma de soporte. Las ventanas de acceso óptico están dispuestas en el costado de cada lateral frente a la muestra y están equipados con alojamientos para fijación de fotoplacas a una distancia de la superficie analizada, que proporciona el registro de la estructura moteada. Los transductores lineales de desplazamiento se instalan a lo largo de diagonales de sección transversal del marco en un plano perpendicular a su longitud. Esto da la posibilidad de registro simultáneo de campos de vectores de desplazamiento espacial de las cuatro caras laterales de la muestra, tiene un efecto reducido de deformaciones parasitarias en registro de campos de desplazamiento espacial.

- **Método para determinar la resistencia al fuego de materiales de construcción y elementos estructurales.**

Publicación	Paísde Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU2707984	Rusia	SOUTH URAL STATE UNIVERSITY	2019-04-26



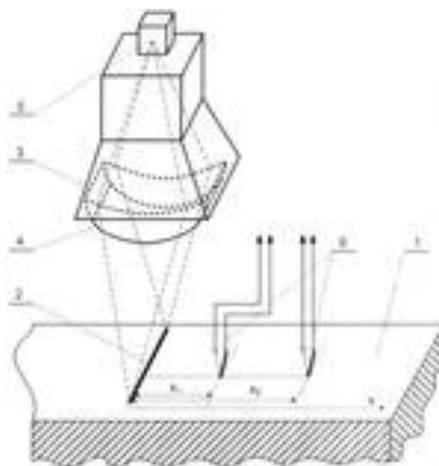
Resumen:

La invención se refiere a la investigación de las propiedades físicas y mecánicas de los materiales de construcción y se pueden usar para determinar la resistencia al fuego de los mismos. Es un método para determinar la resistencia al fuego de los materiales de construcción, caracterizado porque la muestra de prueba se fija en una cámara de incendio, cargada mecánicamente, se alienta y se determina el tiempo de formación de grietas. Antes de la carga mecánica de la prueba, conductos de sonido de barras son conectados a los transductores piezoeléctricos conectados al dispositivo de control ultrasónico adjunto a ellos. Se mide el tiempo de paso de la onda ultrasónica a través del instrumento de prueba a través de la muestra de prueba durante todo el proceso de calentamiento. Se calcula la velocidad de la onda ultrasónica a través de la muestra de prueba, y

cuando esta velocidad se reduce drásticamente en la muestra de prueba, que indica el momento de formación de grietas, se determina la resistencia al fuego de la muestra de ensayo.

- **Método para la inspección no destructiva de las características termo físicas de la materiales y artículos de construcción.**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU2698947	Rusia	TAMBOV STATE TECHNICAL UNIVERSITY	2019-03-13



Фиг. 2

Resumen:

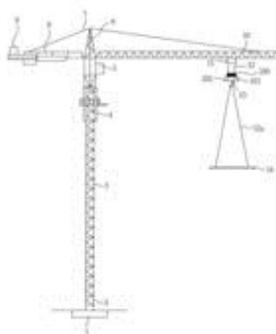
Esta invención puede usarse en la práctica de mediciones termofísicas, en construcción de ingeniería de calor y diversas industrias. La esencia de la invención consiste en calentar el objeto analizado por la acción de un pulso de radiación de microondas enfocado en una línea de dimensiones especificadas con una lente de material dieléctrico radiotransparente, se realiza la medición del exceso de temperatura en la superficie del objeto analizado, el cual es



aislado del medio ambiente, en dos puntos ubicados en distancias dadas de la línea de acción electromagnética y se determinan las características termo físicas deseadas según las relaciones matemáticas obtenidas.

➤ **Sistema y método para detectar la inclinación de los materiales de construcción para ser movidos por grúa torre**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
KR10-2019-0096300	Korea	PARK, KYEONG RYEONG	2019-07-25

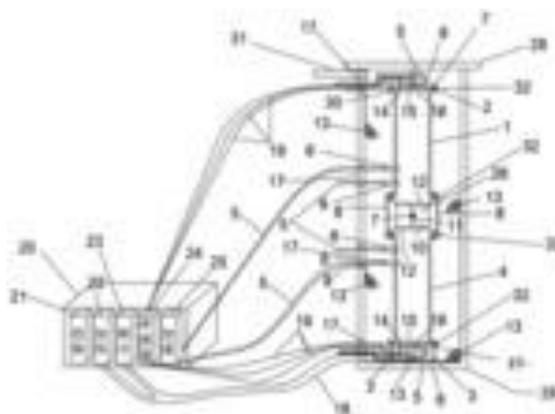


Resumen:

La invención se relaciona con un dispositivo que permite detectar una inclinación de un material de construcción cuando este es movido con una grúa torre. El dispositivo para detectar la inclinación comprende: un sensor de detección ultrasónico instalado en pares con simetría izquierda y derecha para transmitir una onda ultrasónica en dirección descendente y recibe la onda ultrasónica reflejada al golpear un objeto; una parte de la determinación de inclinación recibe una señal ultrasónica recibida por el sensor de detección ultrasónica y determina si el objeto está inclinado o no en base de un algoritmo de programa establecido; una parte de la fuente de alimentación tiene una batería para suministrar energía a cada uno de los componentes; una parte de la comunicación permite realizar conexiones inalámbricas o cableadas con un módulo de control principal de un operador; y una parte de control almacena un programa para detectar la inclinación.

- **Dispositivo y método de determinación del coeficiente de difusión de oxígeno y coeficiente de consumo en mezcla de asfalto.**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN110865009	China	CHANG'AN UNIVERSITY	2019-11-06

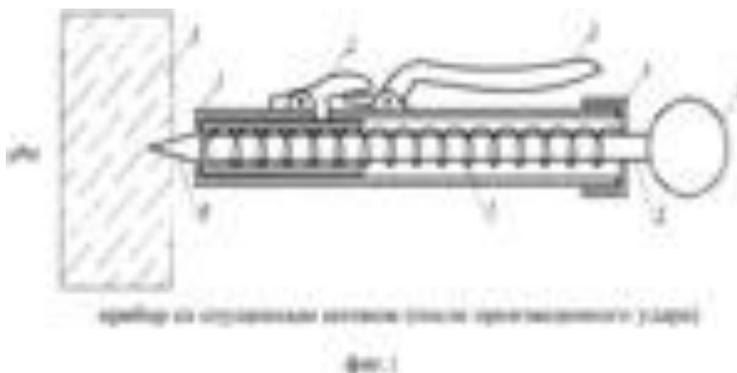


Resumen:

La invención proporciona un dispositivo y un método para la medición del coeficiente de difusión de oxígeno y coeficiente de consumo en la mezcla de asfalto, perteneciente al campo técnico de medición del desempeño de materiales de la construcción de carreteras, y que comprende específicamente una caja de prueba, una caja de preservación del calor y una caja de control conectada con la caja prueba y la caja de preservación del calor, donde la caja de prueba es dispuesta en la caja de preservación del calor; la caja de prueba incluye cámara de prueba, cámara de muestra media y cámara de prueba hacia abajo, y la cámara de muestra central se utiliza para colocar la mezcla bituminosa de compactación que espera ser medida, va arriba de la cámara de prueba a través de la cámara de muestra media y la cámara de intercomunicación de abajo, todo está provisto de sensor de concentración de oxígeno en la última cámara de prueba y la cámara de prueba abajo, y el sensor de concentración de oxígeno está dispuesto en la cámara de detección de prueba o la prueba de intracavidad bajo la concentración de oxígeno.

➤ **Instrumento de impacto para determinar la resistencia del hormigón alveolar**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU195431	Rusia	SOUTH WEST STATE UNIVERSITY	2019-07-24

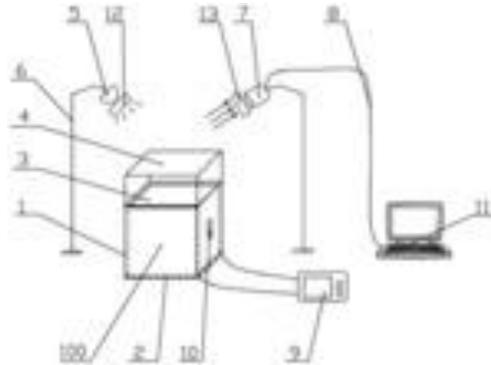


Resumen:

La invención se refiere a un modelo útil para la determinación de la calidad de materiales de construcción, en particular instrumentos para determinar la resistencia del hormigón. El modelo útil se utiliza para crear un dispositivo para determinar la resistencia de un hormigón, requiere menos material y más simple en fabricación. El aparato consiste en la cáscara, el gatillo, el regulador, la fuerza del resorte, el choque del impactador, el mango, el resorte, la punta cónica. La fuerza del impacto se determinará por el control de los esfuerzos. La resistencia del hormigón estudiado está determinada por la altura promedio de las huellas digitales en la superficie de concreto y el horario de calibración.

➤ **Dispositivo y método para probar el esfuerzo de expansión y la distribución de deformación de la espuma hormigón.**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN110646393	China	HARBIN INSTITUTE OF TECHNOLOGY	2019-10-14



Resumen:

La invención se relaciona con un dispositivo y un método para probar el estrés de expansión y distribución de deformación del hormigón celular. El molde es el material metálico, y la placa calefactora se ha instalado para la parte inferior del molde, y el sensor de temperatura ha sido instalado al lado del molde, la placa calefactora entre el control de temperatura, el sensor de temperatura y la caja de control de temperatura y la cámara CCD está conectada a través del cable respectivamente con la computadora de instalación del sistema de calibración PSP, y el hormigón celular se instala en el molde, la película de goma se adhiere a la superficie superior del hormigón celular y la pulverización de la superficie superior de la película de goma tiene la pintura sensible a la presión y la fuente de luz de excitación y cámara CCD se ajustan firmemente respectivamente en la parte superior del molde, y se proporcionará primero filtro de luz entre la fuente de luz de excitación y la capa de presión de pintura sensible, se proporcionan con el segundo filtro de luz entre la cámara CCD y la pintura sensible a la presión capa.

- **Sistema para la detección en línea de riesgos de la calidad y seguridad de la construcción y método para la construcción.**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN110411820	China	CHONGQING CONSTRUCTION ENGINEERING CHONGQING JIANGONG THIRD CONSTRUCTION	2019-08-05

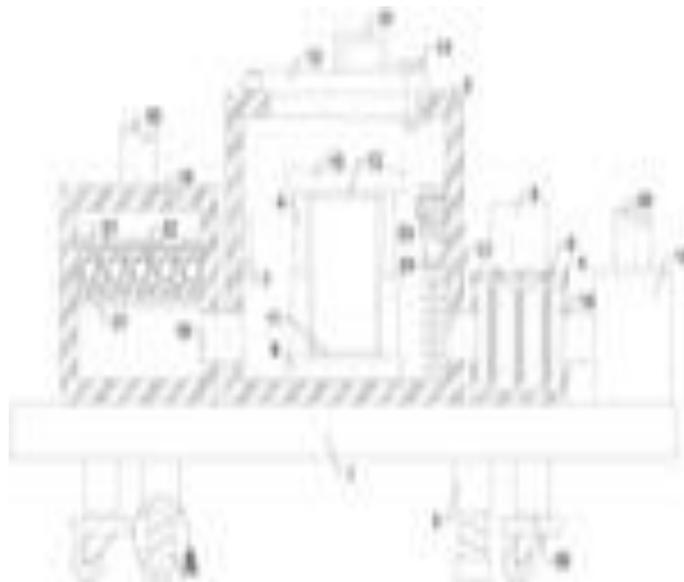


Resumen:

La invención revela un sistema para la detección en línea de riesgos de la calidad y seguridad de la construcción y método para la construcción. El equipo de detección física se utiliza para detectar datos de la composición, apariencia, viscosidad, finura, gravedad específica, dureza, fuerza de adhesión, resistencia al impacto, resistencia al calor, resistencia al desgaste y resistencia al envejecimiento de materiales de construcción. Los datos de fuerza de una estructura en construcción son detectadas; el equipo de cámara es utilizado para recoger una imagen de pared para detectar los defectos de calidad de un muro exterior del edificio; se utiliza un procedimiento para calcular el ángulo de inclinación del edificio; un programa de comparación se utiliza para comparar datos de construcción detectados con datos estándar de seguridad.

➤ **Máquina de prueba de mezcla de asfalto de alta y baja temperatura**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN209470978	China	JINAN MEITESI TESTING TECHNOLOGY	2019-02-19





ALERTA TECNOLÓGICA
SECTOR CONSTRUCCIÓN

Resumen:

El modelo de utilidad se relaciona con una máquina de prueba de mezcla de asfalto de alta-baja temperatura, que mejora la eficiencia de un intercambiador de calor para regular y controlar la temperatura del interior de una cavidad de prueba y reduce la limitación del uso. La estabilidad ambiental en la cavidad de prueba es conveniente para mantener, y se mejora la viabilidad; el dispositivo comprende una placa inferior, cuatro grupos de patas de apoyo, una caja de prueba, una caja de intercambio de calor, un intercambiador de calor, un controlador de intercambio de calor, un montaje inferior de placa, cuatro grupos de cilindros hidráulicos, un montaje superior de placa y un pestillo de bloqueo, el lado delantero izquierdo, el lado trasero izquierdo, el lado delantero derecho y el lado trasero derecho del extremo inferior de la placa inferior están conectados con los extremos superiores de las cuatro patas de soporte correspondientes, el extremo inferior del controlador de intercambio de calor está conectado con el extremo superior de la caja de intercambio de calor, el extremo inferior de la bomba de aire es conectado con el lado derecho del extremo superior de la parte inferior de placa, y el extremo de salida izquierda de la bomba de aire comunica con una primera tubería de comunicación. El dispositivo comprende un tercer tubo de comunicación, una caja de mezcla y un cuarto tubo de comunicación, el extremo inferior de la caja de mezcla está conectada con el lado izquierdo del extremo superior de la placa inferior, se forma una cavidad de mezcla en la caja de mezcla, y se forma una entrada de aire en el extremo derecho de la caja de mezcla.

➤ **Proyecto y sistema de supervisión de calidad del proyecto de transmisión y transformación de energía.**

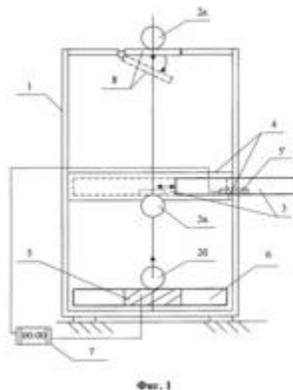
Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN110290195	China	STATE GRID CORPORATION OF CHINA STATE GRID CORPORATION OF CHINA (SGCC)	2019-06-20

Resumen

La invención se refiere a un proyecto de transmisión de potencia y de transformación del sistema de supervisión de calidad y un método de uso del mismo. Los constructores y el material de construcción son dispuestos en el sitio de ingeniería, el sitio de ingeniería es provisto de al menos un terminal de adquisición, en el que el terminal de adquisición está conectado con el servidor a través de una red, el servidor está conectado con una pluralidad de control remotos terminales para enviar comandos de control a la terminal de adquisición, los constructores usan información de identificación, los códigos de identificación están impresos en las superficies de materiales de construcción y la terminal de adquisición realiza la adquisición en tiempo real y la comunicación instantánea en la información de identificación y los códigos de identificación

➤ Dispositivo para determinar el factor de recuperación de material

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU191920	Rusia	MIKHITAROV ALEXANDER RAFAILOVICH	2019-03-11



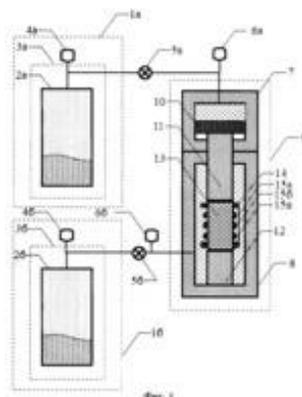
Resumen:

La invención se refiere a un modelo de utilidad que se aplica a muchas industrias manufactureras, tales como: ingeniería, metal, polímeros, materiales de construcción, petróleo, gas, productos químicos, como control de calidad para laboratorio. El dispositivo contiene una cáscara de coroba consistente en una tapa móvil con posibilidad de secreción vertical del cuerpo en forma de globo ocular, una plataforma horizontal inferior que contiene el primer sensor de impacto, que recibe el

golpe de la pelota e incluye un temporizador y una placa impulsora de altura que se puede mover bruscamente al centro del caparazón al bloquear el camino del cuerpo en forma de bola que contiene un segundo sensor de impacto, que desactiva el temporizador, así como el temporizador que se ha especificado, con la capacidad de determinar el tiempo de entrega. Resultado técnico: capacidad de mejorar significativamente la eficiencia y la velocidad del factor de recuperación del material.

- **Método para determinar las características reológicas y la resistencia a largo plazo de los materiales.**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
RU2697416	Rusia	BORISOVA YULIYA SERGEEVNA	2019-02-08



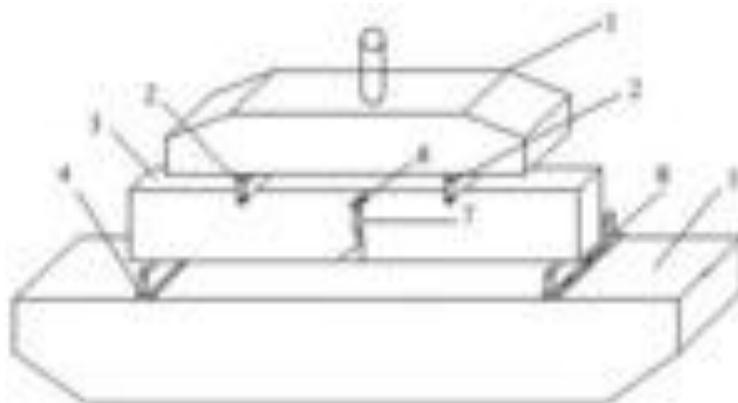
Resumen:

La invención se refiere a materiales de prueba (rocas, materiales de construcción, etc.) para fluencia y resistencia a largo plazo a los niveles de estrés y temperatura dados. El método para la determinación de características reológicas y la resistencia a largo plazo del material incluye hacer un cilindro de forma cilíndrica correcta de la muestra, aplicación de la tensión principal a lo largo de su eje longitudinal a la muestra e independiente voltaje adicional a lo largo de la superficie normal al lado del cilindro por medios de su colocación en la cámara de compresión volumétrica, llena del líquido bajo presión, donde la muestra se calienta luego al valor de temperatura especificado, a

partir de entonces, deformaciones longitudinales y transversales de la las muestras se registran durante un cierto período de tiempo.

- **Método de prueba para medir la energía de fractura del concreto basado en la flexión de haz de cuatro puntos.**

Publicación	País de Origen	Solicitante	Fecha de prioridad
CN109975118	China	NANJING HYDRAULIC RESEARCH INSTITUTE	2019-04-03



Resumen:

La invención se refiere a un método de prueba para medir la energía de fractura del hormigón basada en una flexión de haz de cuatro puntos. El método de prueba comprende los pasos de montar un dispositivo de prueba y una pieza de prueba, aplicando una carga para la prueba, registrar datos de prueba, calcular energía de fractura y similares.