



Seminario Internacional /
**DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
DE PRESAS EN ZONAS
SISMICAS**

Organiza:

ALAR

Asociación Latinoamericana Rusa

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA
TECNOLÓGICA

Patrocina:



Embajada de la
Federación de
Rusia en el Perú

Auspician:



COSTOS



EXPERTOS



Rasskázov, Leonid Nikoláevich

Doctor en Ciencias D.Sc., Professor. Ha sido condecorado como "Científico de Honor de la Federación Rusa". Miembro activo de la Academia de Ciencias de Gestión del Agua y del Comité de Grandes Presas de la Federación de Rusia.

Ostenta los títulos de "Ingeniero Energético de Honor", "Veterano de la Corporación Sistema Energético Unificado de Rusia S.A.A.", "Trabajador de Honor de la Industria Energética de Hidrocarburos de la Federación Rusa", "Trabajador de Honor de la Educación Superior Profesional".

Es Jefe del Departamento de Estructuras Hidráulicas de la Universidad de Investigación *Universidad de Construcción Civil de*

Moscú. Su investigaciones científicas están relacionadas, principalmente a las presas de tierra, los suelos de textura gruesa, la mecánica de suelos, las presas de arco y otras presas de hormigón, la configuración de las obras hidráulicas, y la resistencia sísmica de estructuras hidráulicas. Tomó parte activa en los estudios de investigación de los proyectos de presas: Nurek, Charvak, Sarsang, Boguchanskaya, Yumaguzinsk, Sangtudinskaya, hidroeléctrica en el río Kerhe, en el norte del río Kebir (Siria), etc.

Ha desarrollado métodos para resolver los problemas del estado tensional y de deformación de presas de tierra (teniendo en cuenta las propiedades no lineales del suelo, la plasticidad, el arrastrarse del suelo y del concreto asfáltico), los efectos sísmicos con y sin consideración de las "ondas viajantes".

El objeto de los estudios son las presas de roca-tierra, presas de rocas con pantallas de hormigón y los diafragmas de concreto asfáltico, presas de arco y de contrafuerte. Todo en el entorno espacial. Es autor de más de 100 publicaciones científicas, incluyendo libros y material didáctico.

ALGUNAS DE SUS PUBLICACIONES

- .Estructuras Hidráulicas
- .Diseño de presas terraplén



Anískin, Nikolái Alexéevich

Doctor en Ciencias Técnicas Ph.D., Professor. Ostenta los Títulos de «Ingeniero Energético de Honor» e «Ingeniero de Energía Hidroeléctrica de Honor» por la Corporación «Sistema Energético Unificado de Rusia S.A.A.», ha sido condecorado con el distintivo de «Trabajador de Honor de la Educación Superior Profesional de la Federación de Rusia» Director del Instituto de Ingeniería de la Construcción Hidráulica y Energética de la Universidad de Investigación Universidad de Construcción Civil de Moscú. Su principal actividad científica es el estudio de las

filtraciones en las presas y fundamentos, el estudio del régimen de temperatura y del estado térmico tensional de las estructuras hidráulicas, el estado tensional y de deformación de presas de hormigón. Ha participado activamente en la investigación para los siguientes hidroeléctricas: Kambarata, Boguchany, Kureysk, Yumaguzinsk, HPP Bureya, Capanda HPP, Sangtuda y otras. Desarrolló técnicas e hizo el programa de cálculo computacional por el método de elementos finitos para calcular la filtración en estructuras y terrenos (en tres dimensiones y teniendo en cuenta la posible anisotropía, de la filtración no lineal y la filtración inestable), los campos de temperatura y las condiciones térmicas tensionales de las presas y sus bases (en tres dimensiones y considerando la exotermia y la influencia de múltiples factores en la formación del régimen de temperatura). Autor de más de 20 publicaciones científicas.

PRINCIPALES PUBLICACIONES

- .Cálculo del régimen de temperatura y del estado tensional-deformación de las presas de arco .
- .Pronóstico del régimen de filtraciones de la presa terraplén y su base de la hidroeléctrica Yumaguzinsk.
- .El régimen de temperatura en presas de gravedad de hormigón laminado .
- .Filtrado en el fondo y los lados de la presa de gravedad de hormigón en la hidroeléctrica Bureya
- .Simulación numérica del régimen de temperatura de la presa de gravedad de hormigón laminado.
- .Modelación numérica de la filtración en los cimientos de roca fracturada de las presas.
- . Filtración inestable en las presas terraplén y sus bases.

PROGRAMA

30 de Noviembre

- 8:30 – 9:00 Registro de Participantes
9:00 – 9:15 Inauguración del evento
- 9:15 – 10:45 Fundamentos de cálculos de los efectos sísmicos. Método de cálculo Cuasidinámico
10:45 – 11:00 Coffee break
- 11:00 – 12:30 Método dinámico de cálculo – Onda viajante . Ventajas y desventajas de los métodos de cálculo
- 12:30 – 14:00 Almuerzo Libre
- 14:00 – 14:45 Efectos sísmicos en presas de gravedad de hormigón
14:45 – 15:30 Efectos sísmicos en presas de hormigón de contrafuerte
- 15:30 – 15:45 Coffee break
- 15:45 – 16:30 Efectos sísmicos en la presas de hormigón de arco . Influencia del ángulo de aproximación de las ondas sísmicas al funcionamiento de la construcción
- 16:30 – 17:15 Efectos sísmicos en presas de terraplén
- Rueda de Preguntas

01 de Diciembre

- 8:30 – 9:15 Registro de Participantes
- 9:15 – 10:45 La elección de los suelos para el cuerpo de las presas. Suelos cohesivos. Suelos sueltos (clásticos). Suelos esqueléticos
- 10:45 – 11:00 Coffee break
- 11:00 – 12:30 Los suelos del cuerpo de las presas. Distribución de los suelos en el cuerpo de la presa. Presión en medios porosos. Estabilidad de taludes. Estado tensional y de deformación de la presa bajo los efectos sísmicos
- 12:30 – 14:00 Almuerzo Libre
- 14:00 – 15:30 Funcionamiento de las estructuras de presas de terraplén bajo acciones sísmicas. Estado tensional y de deformación de la cresta de la presa bajo acciones estáticas y sísmicas
- 15:30 – 15:45 Coffee break
- 15:45 – 16:30 Taludes de las presas. Montaje y aseguramiento de taludes. Hormigón enrocado
- 16:30 – 17:15 Presa con pantallas de hormigón armado y concreto asfáltico
- Rueda de Preguntas
Clausura

INFORMACIÓN GENERAL

Fecha del Seminario

Miércoles 30 Noviembre y **Jueves** 01 Diciembre del 2011

Lugar

Salón Pancho Fierro del Sonesta Hotel el Olivar - San Isidro. Lima

.
. .
. .
. .

Informes e inscripciones

Teléfonos: 222-4612 / 990-290-440 / RPM: # 990290440

E-mail: eventos@ipett.info
www.cttec.info

Registrarse en el formulario adjunto y enviar escaneado al e-mail indicado

Al finalizar el Seminario se entregará un DVD con la información del mismo y Certificado de Participación (20 hrs. académicas).

ALAR

Asociación Latinoamericana Rusa

PROGRAMA DE TRANSFERENCIA
TECNOLÓGICA