

Informe del AEN/CTN68/SC2 "Riego"

Reunión AEN/CTN68 "Tractores y Maquinaria Agrícola y Forestal" Madrid, 25 de abril de 2007

En el siguiente informe del AEN/CTN68/SC2 "Riegos", se van a especificar las actividades realizadas en este Subcomité, en relación con la normalización de los sistemas y equipos de riego, durante el año 2006:

- 1) Votaciones realizadas por el SC2 en relación con la realización y revisión de normas europeas e internacionales.
- 2) Estado actual de los trabajos en CEN/TC334 "Técnicas de riego".
- 3) Estado actual de los trabajos en ISO/TC23/SC18 "Equipamiento de riego y drenaje".
- 4) Estado actual de los trabajos en AEN/CTN68 "Tractores y maquinaria agrícola y forestal".

1.- Votaciones

Desde el mes de enero de 2006 hasta enero de 2007, se han realizado las siguientes votaciones, en relación con los documentos normativos de materiales y equipos de riego:

Organismo	Documento	Tipo de votación	Voto emitido	Situación actual
CEN/TC334	prEN 15097	FV → EN	Positivo con comentarios	Norma EN
CEN/TC334	prEN 15099-1	FV → EN	Negativo con comentarios	2º FV
CEN/TC334	prEN 15099-1	2º FV → EN	Positivo con comentarios	Norma EN
CEN/TC334	prEN 15099-2			
ISO/TC23/SC18	ISO 11545	Revisión sistemática	Revisar / Corregir	Revisión en ISO/TC23/SC18
ISO/TC23/SC18	ISO/CD 7714	CD → DIS	Positivo con comentarios	ISO/DIS
ISO/TC23/SC18	ISO/FDIS 9635-1	FDIS → ISO	Positivo con comentarios	Norma ISO
ISO/TC23/SC18	ISO/FDIS 9635-2	FDIS → ISO	Positivo con comentarios	Norma ISO
ISO/TC23/SC18	ISO/FDIS 9635-3	FDIS → ISO	Positivo con comentarios	Norma ISO
ISO/TC23/SC18	ISO/FDIS 9635-4	FDIS → ISO	Positivo con comentarios	Norma ISO
ISO/TC23/SC18	ISO/FDIS 9635-5	FDIS → ISO	Positivo con comentarios	Norma ISO
ISO/TC23/SC18	ISO/FDIS 9911	FDIS → ISO	Positivo con comentarios	Norma ISO
ISO/TC23/SC18	ISO/CD 9644	CD → DIS	Positivo con comentarios	ISO/CD
ISO/TC23/SC18	ISO/CD 8026	Draft → CD	Elaboración de CD	ISO/CD
ISO/TC23/SC18	Draft TR Harmonization	Draft	Enviados comentarios	-
ISO/TC23/SC18	Draft TR Clogging	Draft	Enviados comentarios	-
ISO/TC23/SC18	ISO/CD 13457	CD → DIS	Positivo con comentarios	ISO/CD

FV: Formal Vote (voto formal)
CD: Committee Draft
DIS: Draft International Standard
FDIS: Final Draft International Standard

prEN 15097 Irrigation techniques – Localised irrigation – Hydraulic evaluation
prEN 15099-1 Irrigation techniques – Remote monitoring and control for irrigation system – Part 1: General considerations

prEN 15099-2 Irrigation techniques – Remote monitoring and control for irrigation system – Part 2: Performance requirements
ISO 11545 Agricultural irrigation equipment – Centre-pivot and moving lateral irrigation machines with sprayer or sprinkler nozzle. Determination of uniformity of water distribution
ISO/CD 7714 Agricultural irrigation equipment – Volumetric valves – General requirements and test methods
ISO/FDIS 9635-1 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 1: General requirements
ISO/FDIS 9635-2 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 2: Isolating valves
ISO/FDIS 9635-3 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 3: Check valves
ISO/FDIS 9635-4 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 3: Air valves
ISO/FDIS 9635-5 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 3: Control valves
ISO/FDIS 9911 Agricultural irrigation equipment – Manually operated small plastic valves
ISO/CD 9644 Agricultural irrigation equipment – Pressure losses in irrigation valves – Test method
ISO/CD 8026 Agricultural irrigation equipment – Sprayers – General requirements and test methods
ISO 13457 Agricultural irrigation equipment – Water-driven chemical injector pumps

2.- CEN. Comité Europeo de Normalización

a) Documentos de trabajo

A continuación se especifica el estado de los documentos de trabajo, en los que se ha producido alguna modificación desde la pasada reunión del AEN/CTN68:

- CEN/TC334/WG5 “Riego localizado”
 - prEN 15097 “Evaluaciones hidráulicas”

Este proyecto de norma se sometió a Formal Vote en agosto de 2006, con resultado positivo.
La norma ha sido publicada como EN 15097, y está vigente desde 23-9-2006.
En ella se propone un método de ensayo para evaluar una instalación de riego localizado.
 - prEN 15098 “Aparatos emisores, características y métodos de ensayo”

Tal y como se acordó en la última reunión plenaria de CEN/TC334, la Secretaría distribuyó en abril de 2006 un informe para que los países pertenecientes a CEN emitieran su voto respecto a la continuidad o anulación de este trabajo, ya que se consideraba que estaba duplicando los trabajos con ISO/TC23/SC18, dada la existencia de normas ISO de los distintos elementos de los que trataba este proyecto de norma de sistemas de riego localizado.
El resultado de esta votación fue la anulación del proyecto de norma, así como la cancelación del grupo de trabajo en CEN/TC334.
 - NWI - “Filtración”

Se sigue trabajando en la definición de un protocolo de ensayo que permita determinar el grado de filtración de los distintos tipos de filtros, de manera que pueda incluirse en la futura norma europea de equipos de filtrado.
Además, se ha seguido colaborando con ISO/TC23/SC18 “Equipamiento de riego y drenaje”, en la revisión de las normas ISO sobre filtros, aportando diversos comentarios a los documentos de trabajo, de manera que las normas ISO sirvan como apoyo a la futura norma CEN de sistemas de filtración.
 - NWI - “Pérdidas de carga localizadas debidas a la inserción del emisor”

Se ha realizado un estudio comparativo de los distintos protocolos de ensayo que pueden seguirse para determinar las pérdidas de carga localizadas en tuberías emisoras, de manera que se pase a decidir en la próxima reunión de CEN/TC334/WG5 el protocolo de ensayo que se propondrá en la futura norma europea al respecto.

- CEN/TC334/WG7 "Accesorios y fittings"
 - EN 14268 "Contadores de agua de riego"
En febrero de 2007 se ha publicado el primer Amendment (corrección) a la norma EN 14268, que por supuesto también será adoptado como Amendment a la norma nacional UNE-EN 14049.

- CEN/TC334/WG8 "Intensidad de riego"
 - EN 14049 "Intensidad de aplicación de agua"
Desde septiembre de 2006 está vigente el primer Amendment (corrección) a la norma UNE-EN 14049.
Dicho anexo, corrige un error en el cálculo de la intensidad de aplicación de agua en pivotes que incluía la norma EN 14049 aprobada en el año 2005.

- CEN/TC334/WG9 "Telecontrol de zonas regables"
 - prEN 15099-1 "Telecontrol de zonas regables – Parte 1: Consideraciones generales"
Esta parte de la norma se corresponde con las definiciones y características del sistema de telecontrol, y se sometió a Formal Vote en agosto de 2006.
Esta votación fue anulada, ya que la versión del documento enviado para voto no incluía algunos comentarios que habían sido aprobados por CEN/TC334/WG9. Así, se ha emitido un segundo Formal Vote cuya fecha de voto concluyó en el mes de marzo de 2007, pero aún no se han recibido los comentarios por parte de la Secretaría.
 - NWI - "Telecontrol de zonas regables – Parte 2: Condiciones de funcionamiento"
Se sigue trabajando en la elaboración del documento de trabajo que defina las condiciones de funcionamiento de un sistema de telecontrol, de manera que pueda pasar a fase de encuesta en CEN durante el año 2007.

b) Reuniones de trabajo

Las reuniones de trabajo correspondientes tuvieron lugar en las siguientes fechas:

- WG5: Madrid (España), 20/03/2007.
- Plenario CEN/TC334, Madrid (España), 21/03/2007.

c) Normas europeas publicadas

Las normas europeas publicadas desde la última reunión de AEN/CTN68, son:

- EN 15097 Irrigation techniques – Localised irrigation – Hydraulic evaluation. → noviembre 2006.
- EN 14268 / AC:2007 Irrigation techniques –Meters for irrigation water. → enero 2007.

3. - ISO. Organización Internacional de Normalización

a) Documentos de trabajo

Se trabaja activamente en los siguientes grupos de trabajo, en la realización de los documentos normativos que se describen a continuación:

- ISO/TC23/SC18/WG1 "Definiciones"

Se está elaborando un documento que recoja las definiciones que aparecen en las diversas normas internacionales de riego, de manera que se unifiquen las mismas y no existan dudas a la hora de definir cualquier término o elemento.

- ISO/TC23/SC18/WG3 "Aspersores de riego"
 - ISO/CD 15886-2 "Equipos de riego – Aspersores de riego – Parte 2: Diseño y requisitos de funcionamiento"
 - ISO/WD 15886-4 "Equipos de riego – Aspersores de riego – Parte 4: Métodos de ensayo de durabilidad"

Durante el año 2006 se ha colaborado en la redacción de las partes 2 y 4 de esta norma.

- ISO/TC23/SC18/WG4 "Equipamiento de laboratorios de ensayo para riego"
 - ISO TR 15155-1 "Equipos de riego – Instalaciones de ensayo para equipos de riego – Parte 1: Equipamiento".
 - ISO TR 15155-2 "Equipos de riego – Instalaciones de ensayo para equipos de riego – Parte 2: Manual de funcionamiento de las instalaciones de ensayo"

En la parte 1 del informe técnico (TR) se está participando en la redacción de un anexo que recoja los distintos elementos de los que debe constar cada banco de ensayo de un laboratorio de ensayo de materiales de riego.

Respecto a la parte 2 se está colaborando en la elaboración del borrador que recoge los sistemas de gestión de laboratorios de ensayo de riego.

- ISO/TC23/SC18/WG5 "Ensayos para determinar la obturación de emisores"

Se ha redactado un primer borrador que define el método de ensayo para determinar la obturación de los emisores en campo.

- ISO/TC23/SC18/WG6 "Armonización"

Se ha realizado un primer borrador del Informe Técnico que recogerá para cada tipo de elemento de riego, las normas ISO y CEN en las que figure algún ensayo relacionado con cada uno de los elementos a estudiar.

- ISO/TC23/SC18/WG7 "Válvulas"

En este grupo de trabajo se están revisando y realizando las normas ISO de válvulas de riego.

En noviembre de 2006 han sido publicadas las normas sobre válvulas de aislamiento, de retención, ventosas, válvulas de control y las características generales que tienen que cumplir todas ellas.

Han sido publicadas como normas ISO 9635, partes 1 a 5, e ISO 9911, y sustituyen a las antiguas normas ISO 9635, ISO 9911, ISO 9952, ISO 10522 e ISO 11419.

Además, se está llevando a cabo la revisión sistemática de las normas ISO/DIS 7714 de válvulas volumétricas, e ISO/DIS 9644 de pérdidas de carga en válvulas de riego.

- Grupos Ad Hoc

Con objeto de agilizar la revisión sistemática de las normas ISO que se enumeran a continuación (texto completo en el apartado 1: Votaciones), se han creado diversos grupos Ad Hoc de los siguientes temas:

- Filtros: ISO 9912, ISO/DIS 9912-2, ISO/DIS 9912-3, ISO 9912-4.
- Difusores: ISO 8026, la elaboración del borrador de revisión de esta norma se está realizando por expertos españoles.
- Bombas inyectoras de productos químicos para fertirrigación: ISO/CD 13457
- Pivote central y máquinas de riego de avance frontal: ISO/CD 11545
- Válvulas anticontaminación para fertirrigación: ISO 9635-6

b) Reuniones de trabajo

La reunión anual del plenario de ISO/TC23/SC18 "Equipamiento de riego y drenaje" y las reuniones de todos los Working Group pertenecientes a ese SC, se celebraron del 21 al 26 de octubre de 2006, en Eilat (Israel).

c) Normas internacionales publicadas

Las normas internacionales publicadas desde la última reunión de AEN/CTN68, son:

- ISO 16149 Agricultural irrigation equipment – PVC above-ground low-pressure pipe for surface irrigation – Specifications and test methods. → febrero 2006.
- ISO 9635-1 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 1: General requirements. → noviembre 2006.
- ISO 9635-2 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 2: Isolating valves. → noviembre 2006.
- ISO 9635-3 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 3: Check valves. → noviembre 2006.
- ISO 9635-4 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 4: Air valves. → noviembre 2006.
- ISO 9635-5 Agricultural irrigation equipment – Irrigation valves – Part 5: Control valves. → noviembre 2006.
- ISO 9911 Agricultural irrigation equipment – Manually operated small plastics valves. → noviembre 2006.

4.- AENOR. Asociación Española de Normalización

a) Documentos de trabajo

Durante este año, se han publicado dos normas españolas relacionada con el riego dentro del AEN/CTN68. Estas normas se corresponden con otras normas europeas editada por CEN/TC334 "Técnicas de riego" que se adoptan directamente como normas españolas:

Norma	Título	Fecha publicación	Correspondencia
UNE-EN 14049/AMD1	Técnicas de riego – Intensidad de aplicación de agua – Principios de cálculo y métodos de medida	09/2006	EN 14049/AMD1: 2005
UNE-EN 14268	Técnicas de riego – Contadores de agua de riego	03/2006	EN 14268: 2005

b) Participación en las reuniones de normalización de otros Comités Técnicos:

- AEN/CTN53 "Plásticos y caucho"
- AEN/CTN149 "Ingeniería del agua"
- AEN/CTN176 "Agrometeorología"

En relación a la elaboración de normas referentes al sector del riego. En el CTN53: tuberías plásticas para riego y drenaje, en el CTN149: abastecimiento de agua y en el CTN 176: una norma sobre redes de estaciones agrometeorológicas.