

SC2

Les presentamos la quinta entrega del boletín "Normalízate", la publicación periódica del área de normalización del Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER).

En este número se os informará de las actividades más relevantes que han acontecido desde marzo de 2010 hasta el momento, por supuesto referentes a la normalización en el mundo del riego. El primer semestre del año ha venido marcado por la celebración de las reuniones de los distintos grupos de trabajo del Subcomité nacional de Riegos AEN/CTN68/SC2. Todos los encuentros han tenido lugar en las dependencias del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, habiéndose celebrado hasta el momento las siguientes reuniones:

23 marzo 2010	GT6 Contadores
22 abril 2010	GT1 Filtros
05 mayo 2010	GT2 Emisores
27 mayo 2010	GT4 Aspersión

Algunos de los temas más destacados tratados en dichas reuniones han sido la elaboración de un protocolo de ensayo para la determinación del tamaño de gota en aspersión, la definitiva adopción de la norma sobre emisores ISO 9261 como norma europea, la difusión a nivel internacional de la norma preparada desde España sobre contadores para agua de riego UNE EN-ISO 14268, o los avances en la normativa nacional sobre filtros agrícolas.

Otro evento destacable fue, en junio, la asistencia al Congreso Nacional de Riegos, en el que se presentaron los resultados del trabajo de investigación llevado a cabo por el área de normalización del CENTER y que sirve como base para la elaboración de una norma sobre pérdidas de carga en tuberías emisoras.

Asimismo, el pasado 15 de septiembre la Secretaría del AEN/CTN68/SC2 fue convocada a la reunión técnica del comité de Normalización AEN/CTN 53/SC2 Tuberías y Accesorios del plástico, en el cual se está llevando a cabo la revisión de la norma UNE 53367 sobre tubos de polietileno para micro-irrigación. La decisiva participación de la Secretaría dejó patente la necesidad de mantener una estrecha colaboración entre los distintos comités técnicos de normalización, cuyos objetos de estudio son en muchos casos comunes.

Finalmente, esperamos que os sea de utilidad el boletín y, una vez más y como es ya habitual, agradecer a todos los expertos su valiosa e indispensable participación en los distintos grupos de trabajo, así como recordaros que todas vuestras sugerencias, aportaciones y comentarios los podéis dirigir a la siguiente dirección de correo: normalizacion@marm.es



sumario

- ✓ Continúa la revisión de la norma ISO 15081 sobre símbolos gráficos
- ✓ Se concreta una propuesta para medir el tamaño de gota en aspersores de riego
- ✓ Presentación de un estudio normativo sobre pérdidas de carga en ramales de goteo en el XXVIII Congreso Nacional de Riegos
- ✓ Jornada técnica sobre normalización en el regadío
- ✓ Segunda reunión de expertos en filtros agrícolas

actualidad

breves

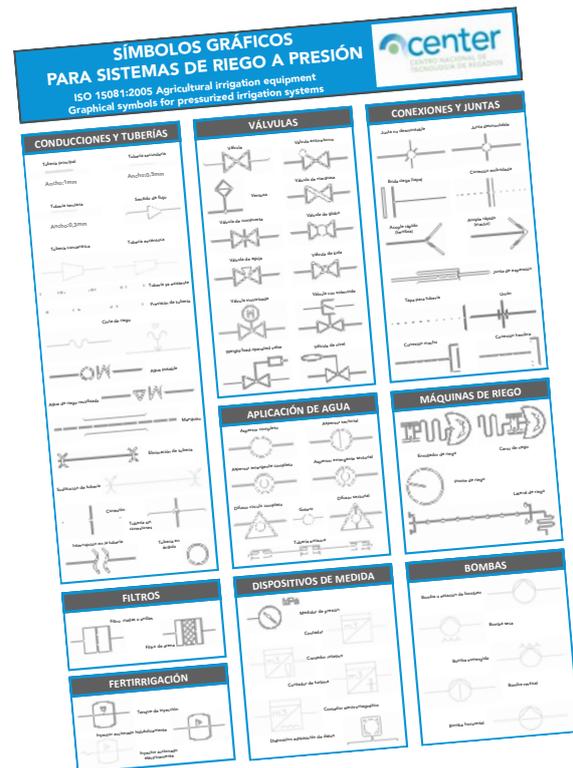
- ✓ Estado de normas

Continúa la revisión de la norma ISO15081 sobre símbolos gráficos

La Norma internacional ISO 15081 establece los símbolos gráficos básicos que deben utilizarse en planos y diagramas de redes de riego a presión. La norma fue publicada en 2005 y actualmente se encuentra inmersa en un proceso de revisión en el que se está llevando a cabo un análisis crítico de los símbolos incluidos en la misma, así como también se está estudiando introducir nuevos símbolos no contemplados en la edición anterior.

Los símbolos gráficos de la norma están recogidos en 13 categorías distintas que engloban los diferentes elementos existentes en una instalación de riego, desde las tuberías hasta los equipos de aplicación de agua.

La importancia de esta norma radica en la necesidad de que todo el mundo que maneje un plano de una red de riego hable y entienda un lenguaje común, desde el encargado de diseñar el proyecto hasta la persona que lo ejecuta a pie de obra. Además, al tratarse de una norma ISO tiene carácter internacional, lo que hace que los caracteres gráficos en ella recogidos tengan validez en



el conjunto de los 163 países adscritos a ISO, y que por tanto un plano de una red de riego pueda ser interpretado sin problemas en cualquiera de estos países.

Se concreta una propuesta para medir el tamaño de gota en aspersores de riego

Dar a conocer el dato del tamaño de las gotas evacuadas por la boquilla del aspersor supone facilitar al usuario una información adicional fundamental a la actualmente suministrada por los fabricantes cuando caracterizan un determinado modelo de aspersor. Así lo consideraron

los 15 expertos que acudieron a la última reunión del Grupo de trabajo de normalización GT4 Aspersión, celebrada el 27 de mayo en el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Tamaños de gota excesivamente grandes suponen potenciales problemas de encostramiento, escorrentía superficial y daños al cultivo. Por el contrario, diámetros de gota demasiado pequeños implican una elevada evaporación y arrastre, disminuyendo la uniformidad de nuestro riego. Por tanto, en la revisión de la norma nacional sobre aspersores UNE 68072:1986 se exponen las bases de un protocolo para el cálculo del tamaño de gota del aspersor. La propuesta incluye la toma de medidas a distintas distancias desde el aspersor y en un rango de presiones de trabajo, ofreciendo un número de parámetros a la hora de expresar los resultados, tales como el diámetro mediano de volúmenes o el diámetro medio numérico.

El protocolo ha sido elaborado por D. Jesús Montero de la UCLM y su equipo, y apoyado por la Secretaría del AEN/CTN68/SC2.



•• Presentación de un estudio normativo sobre pérdidas de carga en ramales de goteo en el XXVIII Congreso Nacional de Riegos

El equipo de Normalización del Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (CENTER) presentó en el XXVIII Congreso Nacional de Riegos un estudio Normativo sobre pérdidas de carga en ramales de goteo.

El CNR tuvo lugar en el Rectorado de la Universidad de León del 15 al 17 de junio de 2010. A él acudió un total de aproximadamente 170 congresistas, representando a distintas entidades, organismos, empresas, centros de investigación, administración, etc. Durante los tres días se sucedieron las ponencias, con un total de 81 trabajos presentados entre paneles y seminarios.



•• Jornada técnica sobre normalización en el regadío

El pasado 1 de julio tuvo lugar en el CENTER una jornada formativa sobre la normalización en el regadío. La jornada formó parte del extenso programa de transferencia de tecnología que se lleva a cabo en el centro, y en ella participaron 12 personas entre técnicos al servicio de distintas administraciones públicas y profesionales de empresas del sector del riego.

El objetivo de la jornada fue que los participantes adquiriesen conocimientos básicos sobre qué es, cómo funciona y para qué sirve la normalización, así como también se les enumeró y explicó en detalle la normativa vigente más relevante aplicable a una red de riego. El día finalizó con una sesión práctica en la que se analizaron dos tuberías emisoras, una certificada y otra sin certificar, para que así los asistentes pudieran comprobar de primera mano los beneficios derivados del uso y cumplimiento de la normativa en materia de riego.



XXVIII Congreso Nacional de Riegos

León, 15-17 de junio de 2010

"EL REGADÍO: UNA APUESTA POR EL DESARROLLO DEL MEDIO RURAL"

El equipo de Normalización del CENTER presentó el estudio "Alternativas para una norma sobre pérdidas de carga en tuberías emisoras. Presentación y elaboración de los resultados". El trabajo ha sido elaborado al amparo del grupo de trabajo GT2 Emisores, junto con D. Luis Juana de la Universidad Politécnica de Madrid. Con esta ponencia se incide en la difusión de una actividad muy importante para el sector del regadío, como es la normalización.



•• Segunda reunión de expertos en filtros agrícolas

El pasado 22 de abril tuvo lugar en Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino la segunda reunión del grupo de trabajo de Normalización GT1 Filtros, a la cual acudieron un total de 12 expertos.

Inicialmente se hizo un repaso a la situación actual de la normativa de filtros, para luego continuar con los puntos centrales del orden del día. A este respecto, se discutió en primer lugar sobre los distintos métodos propuestos para determinar el grado de filtración en filtros agrícolas, tras lo cual el debate giró en torno a la primera parte del borrador de norma nacional sobre definiciones, realizándose numerosos comentarios a la misma, aparte de analizar aquellos emitidos por los vocales del GT1 con anterioridad a la reunión.

Normas en elaboración

Comité	Título	GT	Situación actual
UNE	prUNE "Filtros agrícolas e hidrociclones" - Partes 1 a 4.	GT1	Nuevos WD en elaboración
ISO	ISO/WD 9912-4 "Filters - Part 2: Granulated Media Filters"	GT1	Nuevo WD en elaboración
UNE CEN ISO	"Filtering degree on agricultural filters"	GT1	Enviar resultados < 30/09/2010
UNE CEN	prUNE-EN "Head loss emitters and emitting pipes"	GT2	Nuevo WD en elaboración
ISO	"Clogging test methods for emitters"	GT2	Nuevo WD en elaboración
UNE CEN	prUNE-EN 15099-2 "Telecontrol de zonas regables - Parte 2: Requisitos de funcionamiento"	GT3	Nuevo WD en elaboración
ISO	"Harmonized testing methods for irrigation distribution devices"	GT2 GT4	Nuevo WD en elaboración
ISO	ISO/WD 16399 "Meters for irrigation water" - Parts 1 to 3.	GT6	Paso a CD < 25/08/2011
ISO	"Irrigation Definitions"	SC2	Nuevo WD en elaboración
ISO	"Open channel (free water surface) flow measurement"	SC2	Nuevo documento < 01/11/2010
ISO	ISO/WD 16438 "Thermoplastic collapsible hoses for irrigation - Specifications and test methods"	SC2	Paso a CD < 01/06/2011
ISO	TR 15155 "Test facilities for agricultural irrigation equipment. Part 2: Test facility operating manual"	SC2	Registro NWI < 17/11/2010
ISO	ISO/WD 13693-1 "Safety devices for chemigation -- Part 1: Small, non-metallic valves for chemigation"	SC2	Paso a CD < 01/01/2011
ISO	ISO/NP 13693-2 "Safety devices for chemigation -- Part 2: Large, metallic valves for chemigation"	SC2	Propuesta de registro como NWI

Normas en revisión

Comité	Título	GT	Situación actual
ISO	ISO/WD 9912-2 Filters - Part 2: Strainer-type filters	GT1	Paso a CD < 23/08/2011
ISO	ISO/WD 9912-3 Filters - Part 3: Automatic self-cleaning strainer-type filters	GT1	Paso a CD < 10/08/2011
UNE CEN	UNE-EN 15099-1 "Telecontrol de zonas regables - Parte 1: Consideraciones generales"	GT3	Nuevo WD en elaboración
ISO	ISO 15886-1 "Sprinklers - Part 1: Definition of terms and classification"	GT4	Paso a DIS < 19/01/2011
ISO	ISO 15886-3 "Sprinklers - Part 3: Characterization of distribution and test methods"	GT4	Paso a DIS < 19/01/2011
UNE	UNE 68072 "Aspersores. Requisitos generales y métodos de ensayo"	GT4	Nuevo WD < 15/10/2010
ISO	ISO 8824-1 "Traveller Irrigation Machines. Part 1: Operational characteristics and laboratory and field test methods"	GT4	Paso a FDIS < 19/07/2011
UNE CEN	UNE-EN 12484 "Sistemas de riego automático de espacios verdes". Partes 1 a 5.	GT8	En trámite en CEN-AEN
ISO	ISO/DIS 15081 "Graphical symbols for pressurized irrigation systems"	SC2	Paso a FDIS < 23/01/2011

Normas a adoptar

Comité	Título	GT	Situación actual
UNE	UNE EN-ISO 9261:2010 "Emitters and emitting pipe - Specifications and test methods" *	GT2	En trámite en AEN
UNE	UNE-ISO 8026 "Sprayers. General requirements and test methods"	GT2	En trámite en AEN
UNE	ISO 7714:2008 "Agricultural irrigation equipment. Volumetric valves. General requirements and test methods"	GT5	En trámite en AEN

* Anulará a UNE 68075:1986 y UNE 68076:1989.

Normas publicadas

Comité	Título	GT	Situación actual
UNE	UNE-EN ISO 11545:2010 "Pivote central y sistemas de avance frontal con boquillas para aspersores o difusores Determinación de la uniformidad en la distribución del riego"	GT4	Abril 2010



CD: Committee Draft

WD: Working Draft - Documento de trabajo

ISO/TC23/SC18

Comité ISO: ISO/TC23/SC18

NWI: New Work Item

Comité CEN: CEN/TC334

FDIS: Final Draft International Standard

DIS: Draft International Standard

