

La normalización europea de las campanas extractoras de laboratorio

"KANBRIEF"
K A N

La serie de normas europeas EN 14175 sobre las campanas de aspiración de laboratorios está en fase de elaboración. En ella, se indican los métodos para probar su **calidad** lo que ayuda al usuario profesional en la elección y utilización de campanas.

La seguridad de las campanas extractoras está definida por **tres criterios** de protección esenciales:

- *La eficacia de confinamiento de los gases, vapores, polvos, etc.*
- *La capacidad de evacuación para evitar la creación de una atmósfera explosiva peligrosa.*
- *Una protección contra las salpicaduras y fragmento de vidrio (importante en caso de accidente).*

En Europa, los enfoques divergen en cuanto a la manera de lograr dichos objetivos de protección.

En Alemania, el principio que prima en esta materia dice que sólo se pueden alcanzar estos objetivos con una campana cuya pantalla móvil esté **cerrada**.

En Escandinavia, se pone especial énfasis en un **caudal de aire** suficientemente

elevado, incluso cuando la pantalla está totalmente abierta (velocidad media de admisión = 0,5 m/s). Incluso en dichas condiciones debe garantizarse la separación segura por sistema de aireación entre el interior y exterior de la campana.

La serie de normas EN 14175 comprende actualmente las partes 1 a 3 (vocabulario, especificaciones de seguridad y de ejecución y métodos de ensayo de tipo), así como la prEN 14175-4 sobre métodos de ensayo in situ. La parte 6 de la norma relativa a campanas de caudal variable sigue siendo objeto de discusiones.

En el futuro, el ensayo de tipo que incluye la nueva prueba de solidez, proporcionará también criterios de decisión diferenciados para el caudal de aire al que debe ser utilizada la campana.

En este campo, se observan también diferencias de un país a otro:

- En Alemania, son los valores obtenidos a nivel exterior de medición delante de la campana los que son pertinentes.
- En Inglaterra y en Francia, se tiene más en cuenta los valores medidos a nivel interior en la abertura de la pantalla.

*Es posible que la aplicación de la nueva serie de normas EN 14175, combinada con los valores límites definidos a nivel nacional para el uso de campanas de extracción, lleve a un **ligero aumento** de los caudales respecto a las antiguas campanas.*

*En dicho campo, los fabricantes ya han aportado mejoras notables para obtener una mejor eficacia de **confinamiento** con el mismo caudal.*

Todavía reina la incertidumbre respecto a los caudales a escoger en la práctica.

En Alemania, se puede considerar que los valores límite propuestos por la BG Chemie son la referencia.

Los fabricantes de campanas deberán igualmente indicar en el futuro el **caudal mínimo** (criterio BG), así como sus recomendaciones relativas a la elección del método o métodos a utilizar para el ensayo anual.

En el caso de que dichas indicaciones no estuviesen disponibles, el caudal deberá determinarse según la evaluación del riesgo.

*La parte cuarta de la norma está dedicada a los métodos de **ensayo** para probar in situ los parámetros de características de una campana extractora.*

*No obstante, es responsabilidad del **usuario**, y no de la norma el escoger los métodos adecuados para la concreción de resultados esperados y su aplicación en puestos de trabajo seguros, en función de exigencias específicas.*

*A pesar de las **divergencias** que subsisten en Europa, se han realizado esfuerzos para elaborar una **guía común** para su instalación y su mantenimiento.*

Todo esto, no exime a las instituciones nacionales de prevención de establecer reglas específicas relativas a las campanas extractoras de laboratorio.

