



La escasez de agua impulsará la futura demanda de cobre

Nombre del estudio: Oportunidades para el cobre en el tratamiento de agua y aguas residuales

Autor del estudio: BSRIA WMI

Presentado por primera vez en: abril de 2018

Es probable que la demanda de cobre aumente a medida que se intensifique el problema de la escasez de agua, según la investigación realizada por la empresa de inteligencia estratégica de mercado BSRIA WMI. En el estudio se prevé que el uso de cobre en servicios de agua y aguas residuales podría aumentar hasta las 260.000 toneladas por año para el 2027.

Panorama general

La mayor presión sobre nuestro suministro de agua mundial —provocada por el aumento de la población y la industrialización de las economías en vías de desarrollo del mundo— ha puesto en relieve la eficiencia y los procesos de gestión del agua y del agua residual. Debido a que el cobre es un material crítico para la tecnología de gestión del agua, se prevé que la demanda en este sector crezca significativamente.

La investigación de BSRIA WMI —encargada por la International Copper Association (ICA) — muestra que el cobre ya se usa en grandes cantidades en el segmento de las empresas de abastecimiento de agua. El 78% del cobre se encuentra en los motores de bombas y el resto en el cableado eléctrico, los intercambiadores de calor, las unidades de cogeneración de calor y electricidad (CHP) y otros equipos eléctricos auxiliares.

Mientras se implementan medidas para mejorar la eficiencia y se reemplaza la infraestructura obsoleta, se prevé que la demanda actual de cobre de 39.000 toneladas en el área específica de servicios de agua crezca a una tasa extraordinaria, impulsada

principalmente por la necesidad de motores e intercambiadores de calor más eficientes en la cogeneración y aplicaciones auxiliares. La investigación preliminar sugiere que se necesitarán 200.000 toneladas de cobre solo para satisfacer la demanda de motores en 2027.

Eficiencia

Con la tendencia hacia una mayor eficiencia en el sector del agua, se prevé que la demanda de cobre aumente en un 50% por unidad. Este fenómeno se verá impulsado por la eficiencia de los motores, la generación in situ y la eficiencia en los procesos más exigentes, como la aireación y el tratamiento de lodos.

Crecimiento

El crecimiento de la economía mundial, el aumento de la población urbana y la necesidad de actualizar la infraestructura obsoleta impulsarán la tasa anual de crecimiento de la demanda por compuestos de cobre por un mínimo de +16% en los próximos 10 años.

Escasez de agua

El continuo problema de la escasez de agua y los problemas asociados del cambio climático, y la gestión de sequías

y aguas pluviales derivará en aumentos en las medidas de infraestructura de agua. Estas incluyen el aumento de plantas de desalinización, los métodos de reducción de desperdicio del agua y el saneamiento de aguas. Se espera que la inversión resultante en infraestructura crezca en un 100% en los próximos 10 años.

Conclusiones principales

- El aumento de la población, el cambio climático y la industrialización están impulsando cambios en el suministro de agua y el tratamiento de aguas residuales.
- La demanda energética en el tratamiento del agua y de aguas residuales crecerá sustancialmente, lo que pondrá en relieve la eficiencia y preparará el camino para un mayor uso del cobre en aplicaciones como los motores de bombas.
- El intercambio térmico crecerá en importancia en las aplicaciones auxiliares, ya que ayudará a maximizar la eficiencia y a reducir la huella de carbono.

Previsión de la demanda mundial de cobre (incluye aleación Cu-Ni), 2017-2027, en toneladas

