

Home (<https://www.tecnoaqua.es/>) / Noticias (<https://www.tecnoaqua.es/noticias>)

/ **Novedades Industria Agua** (<https://www.tecnoaqua.es/noticias/novedades-industria-agua>)

/ El valor del coeficiente de transferencia de oxígeno incide directamente en la eficiencia energética de la EDAR

Buscar en el site...



El valor del coeficiente de transferencia de oxígeno incide directamente en la eficiencia energética de la EDAR

📅 1 de abril, 2020 📌 **Novedades Industria Agua** (<https://www.tecnoaqua.es/noticias/novedades-industria-agua>) 🗨️
0 (https://www.tecnoaqua.es/noticias/20200401/catedra-aguas-valencia-oxigeno-eficiencia-energetica-estacion-depuradora-aguas-residuales#disqus_thread)     ... (<http://www.addthis.com/bookmark.php?v=300&pubid=ra-52235d1543ce0ea5>)

< Volver

Un estudio becado por la Cátedra Aguas de Valencia (<https://www.upv.es/contenidos/CATAGUAS/>) considera "fundamental" conocer el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno en las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) para mejorar la eficiencia del sistema de aireación y, por tanto, optimizar su funcionamiento. Esta es la principal conclusión obtenida en el trabajo final de máster *Evaluación de la eficiencia de transferencia de oxígeno (OTE) y determinación del coeficiente de transferencia de oxígeno (kLa) en la EDAR de Canet de Berenguer (Valencia)*.



La investigación, realizada por Ivana Ivailova Petkova y dirigida por los profesores de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) Daniel Aguado y M^a Amparo Bes y el técnico de Global Omnium, Feliu Sempere Nácher, ha analizado cómo mejorar la eficiencia del sistema de aireación, considerado un parámetro indispensable para comprobar el estado de los difusores. "En mi proyecto hemos evaluado el efecto que tiene el ensuciamiento de los difusores sobre la transferencia de oxígeno y la potencia requerida por las soplantes. Asimismo, hemos desarrollado una metodología que aprovecha el propio funcionamiento de la EDAR, para determinar el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno y su evolución en el tiempo", afirma la **autora principal del estudio, Ivana Ivailova**.

Concretamente, se han llevado a cabo 22 ensayos diferentes a escala de laboratorio, con el objetivo de determinar la influencia de 4 factores diferentes sobre el coeficiente de transferencia de oxígeno:

- El caudal de aire insuflado.
- El tipo de difusor.
- La concentración de sólidos en el licor mezcla.
- La actividad bacteriana.

Asimismo, en la EDAR de Canet de Berenguer se ha examinado el consumo energético global y asociado al proceso de aireación, en el tratamiento biológico a escala mensual desde enero del 2018 hasta junio del 2019, determinado su coeficiente de transferencia de oxígeno.

Resultados alcanzados

"Tras la investigación, los resultados determinan que el consumo energético asociado al sistema de aireación representa la mayor parte de los costes asociados a la operación y mantenimiento de una EDAR, por lo que su optimización supondría un descenso notable en los costes energéticos de la EDAR", resalta la estudiante de la UPV.



INICIO NOTICIAS DOCUMENTACIÓN EMPRESAS EVENTOS FORMACIÓN EMPLEO CONTACTO



Publicidad

“El valor del coeficiente de transferencia de oxígeno incide directamente en la eficiencia energética de la EDAR”

Suscríbete



El consumo energético asociado al sistema de aireación representa la mayor parte de los costes asociados a la operación y mantenimiento de una EDAR

La investigación forma parte del Trabajo Final de Máster realizado por Ivana Ivailova Petkova y ha sido dirigido por los profesores de la UPV, Daniel Aguado y M^a Amparo Bes y el técnico de Global Omnium, Feliu Sempere

Un estudio becado por la Cátedra Aguas de València durante el curso 2018/19, considera **“fundamental” conocer el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno en las EDAR**, para mejorar la eficiencia del sistema de aireación y por tanto, optimizar su funcionamiento.

Esta es la principal conclusión obtenida en el Trabajo Final de Máster *“Evaluación de la Eficiencia de Transferencia de Oxígeno (OTE) y determinación del coeficiente de transferencia de oxígeno (kLa) en la EDAR de Canet de Berenguer (València)”*, realizado por Ivana Ivailova Petkova y dirigido por los profesores de la UPV, Daniel Aguado y M^a Amparo Bes y el técnico de Global Omnium, Feliu Sempere Nàcher.

La investigación ha analizado cómo mejorar la **eficiencia del sistema de aireación**, considerado un parámetro indispensable para comprobar el estado de los difusores.

“ En el TFM hemos desarrollado una metodología para determinar el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno y su evolución en el tiempo ”

“En mi proyecto **hemos evaluado** el efecto que tiene **el ensuciamiento de los difusores** sobre la transferencia de oxígeno y la potencia requerida por las soplantes. Asimismo, hemos **desarrollado una metodología** que aprovecha el propio funcionamiento de la EDAR, para **determinar el valor del coeficiente de**



Uso de cookies

Utilizamos cookies propias para el correcto funcionamiento de la página web y de todos sus servicios, y de terceros para analizar el tráfico en nuestra página web. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso. Puede cambiar la configuración u obtener más información en política de cookies.

ACEPTAR



Ivana Ivailova explicando los aspectos principales de su investigación en la jornada de la Cátedra Aguas de València

Aviso de cookies

Concretamente, **se han llevado a cabo 22 ensayos** diferentes a escala de laboratorio, con el **objetivo de determinar la influencia de 4 factores** diferentes sobre el coeficiente de transferencia de oxígeno: el caudal de aire insuflado, el tipo de difusor, la concentración de sólidos en el licor mezcla y la actividad bacteriana. Asimismo, en la **EDAR de Canet de Berenguer** se ha **examinado el consumo energético global y asociado al proceso de aireación**, en el tratamiento biológico a escala mensual desde enero del 2018 hasta junio del 2019, determinado su coeficiente de transferencia de oxígeno.

Resultados alcanzados

"Tras la investigación, los resultados determinan que **el consumo energético asociado al sistema de aireación representa la mayor parte de los costes asociados a la operación y mantenimiento de una EDAR**, por lo que su optimización supondría un descenso notable en los costes energéticos de la EDAR", resalta la estudiante de la UPV.

“ Este estudio demuestra que el ensuciamiento de los difusores afecta negativamente a la eficiencia del sistema de aireación de la EDAR ”

De hecho, la autora del estudio considera fundamental «conocer **el valor** del coeficiente de transferencia de oxígeno ya que determina “si **es necesario realizar una limpieza de los difusores o proceder al cambio de los mismos**, pues como se demuestra en este trabajo, el ensuciamiento de los difusores afecta negativamente a la eficiencia del sistema de

aireación”, concluye Ivana Ivailova.



Social

Síguenos en twitter

Se fan en Facebook

Contacta con nosotros

Copyright © 2020 Blog del Agua . Política de privacidad . Aviso légal . Política de cookies

Uso de cookies

Utilizamos cookies propias para el correcto funcionamiento de la página web y de todos sus servicios, y de terceros para analizar el tráfico en nuestra página web. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso. Puede cambiar la configuración u obtener más información en [política de cookies](#).

ACEPTAR



(media-superior/CfReff5wpkMYoAs3RucB473JkrazcZ7E8)



(./)

Búsqueda rápida en AR.INFO

[VER PATROCINADORES \(CONOCENOS/PATROCINADORES\)](#)

PUBLICIDAD



(media/wP4aKX5IuojPd4bPWvCunJuFxrUh6pFNDxw)

🏠 (./) / Revista / Noticias (revista/noticias)

Noticias



“El valor del coeficiente de transferencia de oxígeno incide directamente en la eficiencia energética de la EDAR”

La investigación **ha analizado cómo mejorar la eficiencia del sistema de aireación, considerado un parámetro indispensable para comprobar el estado de los difusores.**

"En el TFM hemos desarrollado una metodología para determinar el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno y su evolución en el tiempo"

"En mi proyecto hemos evaluado el efecto que tiene el ensuciamiento de los difusores sobre la transferencia de oxígeno y la potencia requerida por las soplantes. Asimismo, hemos desarrollado una metodología que aprovecha el propio funcionamiento de la EDAR, para determinar el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno y su evolución en el tiempo", afirma la autora principal del estudio, Ivana Ivailova.



Ivana Ivailova explicando los aspectos principales de su investigación en la jornada de la Cátedra Aguas de València

Concretamente, **se han llevado a cabo 22 ensayos diferentes a escala de laboratorio, con el objetivo de determinar la influencia de 4 factores diferentes sobre el coeficiente de transferencia de oxígeno: el caudal de aire insuflado, el tipo de difusor, la concentración de sólidos en el licor mezcla y la actividad bacteriana.**

Asimismo, en la EDAR de Canet de Berenguer **se ha examinado el consumo energético global y asociado al proceso de aireación, en el tratamiento biológico a escala mensual** desde enero del 2018 hasta junio del 2019, determinado su coeficiente de transferencia de oxígeno.

Resultados alcanzados

"Tras la investigación, los resultados determinan que el consumo energético asociado al sistema de aireación representa la mayor parte de los costes asociados a la operación y mantenimiento de una EDAR, por lo que su optimización supondría un descenso notable en los costes energéticos de la EDAR", resalta la estudiante de la UPV.

Utilizamos cookies propias y de terceros para recopilar información que ayuda a optimizar su visita. No se utilizarán para recoger información de carácter personal. Puede permitir su uso, rechazarlo o cambiar su configuración cuando desee.

Encontrará mas información en nuestra política de cookies (politica-cookies).

Política de cookies (politica-cookies)

Aceptar Cookies

Modificar configuración (politica-cookies)



"Este estudio demuestra que el ensuciamiento de los difusores afecta negativamente a la eficiencia del sistema de aireación de la EDAR"

De hecho, la autora del estudio considera fundamental *"conocer el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno ya que determina si es necesario realizar una limpieza de los difusores o proceder al cambio de los mismos, pues como se demuestra en este trabajo, el ensuciamiento de los difusores afecta negativamente a la eficiencia del sistema de aireación"*, concluye Ivana Ivailova.

🌐 **Fuente** www.upv.es (<https://www.upv.es>)

PUBLICIDAD



SEPULVEDA
Depuración de aguas residuales
Sistema de Filtros Verdes en Flotación
Eliminación de microalgas con ultrasonido

(media-medium/bnV0dFxV6uULJqMCgsC163BERnd3EIlx4N)

Deja tu comentario

Comentarios

Publicar comentario

No hay comentarios publicados hasta la fecha.

« [Volver](#)

[catedra aguas \(tag/catedra+aguas\)](#) /

AGUASRESIDUALES.INFO te recomienda...

Formación (revista/noticias?categoria=Formación)

Utilizamos cookies propias y de terceros para recopilar información que ayuda a optimizar su visita. No se utilizarán para recoger información de carácter personal. Puede permitir su uso, rechazarlo o cambiar su configuración cuando desee. Encontrará mas información en nuestra política de cookies (politica-cookies).

[Política de cookies \(politica-cookies\)](#)

[Aceptar Cookies](#)

[Modificar configuración \(politica-cookies\)](#)



Redacción

Martes, 31 de Marzo de 2020

Química

El valor del coeficiente de transferencia de oxígeno incide directamente en la eficiencia energética de la EDAR

[f](#) [t](#) [in](#) [📄](#) [◀](#) [▶](#)

Un estudio becado por la Cátedra Aguas de València (España) durante el curso 2018/19, considera “fundamental” conocer el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno en las EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales), para mejorar la eficiencia del sistema de aireación y por tanto, optimizar su funcionamiento.

Esta es la principal conclusión obtenida en el Trabajo Final de Máster “Evaluación de la Eficiencia de Transferencia de Oxígeno (OTE) y determinación del coeficiente de transferencia de oxígeno (kLa) en la EDAR de Canet de Berenguer (València)”, realizado por Ivana Ivailova Petkova y dirigido por los

profesores de la UPV, Daniel Aguado y M^a Amparo Bes y el técnico de Global Omnium, Feliu Sempere Nácher.

La investigación ha analizado cómo mejorar la eficiencia del sistema de aireación, considerado un parámetro indispensable para comprobar el estado de los difusores.

“En mi proyecto hemos evaluado el efecto que tiene el ensuciamiento de los difusores sobre la transferencia de oxígeno y la potencia requerida por las soplantes. Asimismo, hemos desarrollado una metodología que aprovecha el propio funcionamiento de la EDAR, para determinar el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno y su evolución en el tiempo”, afirma la autora principal del estudio, Ivana Ivailova.



NESPRESSO.

**SABOREA EL
AUTÉNTICO NESPRESSO**

20€
DE DTO. EN TU
PRIMER PEDIDO
DE CÁPSULAS*

CÓDIGO: ALTA20
*Válido para nuevos socios

HAZ TU PEDIDO



(Foto: UPV)

Concretamente, se han llevado a cabo 22 ensayos diferentes a escala de laboratorio, con el objetivo de determinar la influencia de 4 factores diferentes sobre el coeficiente de transferencia de oxígeno: el caudal de aire insuflado, el tipo de difusor, la concentración de sólidos en el licor mezcla y la actividad bacteriana. Asimismo, en la EDAR de Canet de Berenguer se ha examinado el consumo energético global y asociado al proceso de aireación, en el tratamiento biológico a escala mensual desde enero del 2018 hasta junio del 2019, determinando su coeficiente de transferencia de oxígeno.

“Tras la investigación, los resultados determinan que el consumo energético asociado al sistema de aireación representa la mayor parte de los costes asociados a la operación y mantenimiento de una EDAR, por lo que su optimización supondría un descenso notable en los costes energéticos de la EDAR”, resalta la estudiante de la UPV.

De hecho, la autora del estudio considera fundamental “conocer el valor del coeficiente de transferencia de oxígeno ya que determina “si es necesario realizar una limpieza de los difusores o proceder al cambio de los mismos, pues como se demuestra en este trabajo, el ensuciamiento de los difusores afecta negativamente a la eficiencia del sistema de aireación”, concluye Ivana Ivailova. (Fuente: UPV)



Copyright © 1996-2020 Amazings® / NCYT® | (Noticiasdelaciencia.com / Amazings.com).
Todos los derechos reservados.

 Privacidad