

ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

- ε : Índice de Huecos;
- ρ : Densidad del agua;
- ρ_a : Densidad del aire;
- μ : Viscosidad del agua
- θ : Coeficiente adimensional, para corregir el coeficiente de transferencia por temperatura;
- a : Superficie específica;
- a_v : Superficie específica teórica;
- C_0 : Concentración inicial de oxígeno disuelto;
- C_{lm} : Concentración logarítmica media;
- C_i : Concentración de oxígeno disuelto a la salida en el momento i ;
- C_s : Concentración de saturación de oxígeno disuelto;
- D : Diámetro de conducciones;
- D_a : Difusividad del oxígeno en agua;
- d : Diámetro de las piedras;
- DBO_5 : Demanda biológica de oxígeno a los 5 días;
- d_{eq} : Diámetro equivalente;
- DQO : Demanda química de oxígeno;
- g : Constante gravitacional;
- h : Altura de lámina de agua;
- H_a : Constante de Henry para el oxígeno;
- K_c : Coeficiente de transferencia de masa;
- K_l : Coeficiente de transferencia de masa;
- $K_l a$: Producto entre el coeficiente de transferencia de masa y la superficie específica;
- K_T : Coeficiente de transferencia de masa a la temperatura T ;
- L : Longitud característica;
- N_a : Flujo molar de oxígeno;
- n_a : Flujo másico de oxígeno;
- $O.D$: Oxígeno disuelto;
- P : Presión;
- p : Coeficiente cinético para el consumo de oxígeno por parte de bacterias;
- P_a : Presión atmosférica;
- PM : Peso molecular;
- Q_e : Caudal de entrada;
- Q_s : Caudal de salida;
- Re : Número de Reynolds;
- S : Área de paso;
- Sc : Número de Schmidt;
- Sh : Número de Sherwood;
- T : Temperatura;
- t : Tiempo;
- v : Velocidad de paso del agua;
- X : Concentración de oxígeno disuelto en los alrededores del biofilm;