

Zapotrzebowanie powietrza w komorze KN

Wskaźnik	Ilość	Jedn.	Opis
T	20,0	°C	Temperatura obliczeniowa
Ovc	1,2	kd/d	Jedn. zużycie tlenu
fc	1,2	-	Współ. zapotrz. na tlen przy obciąż. uderz. zw. węgla
fn	2,3	-	Współ. zapotrz. na tlen przy obciąż. uderz. azotem amon.
Cs	10,0	gO ₂ /m ³	Stężenie nasycenia tlenem
Cx	2,2	gO ₂ /m ³	Stężenie tlenu w komorze osadu czynnego
H	4,7	m	Głębokość ułożenia dyfuzorów poniżej zwierciadła ścieków
k	18,0	-	Wsp. wykorzystania tlenu z powietrza
α	0,8	-	Wsp. transferu tlenu woda/ścieki
Ovd,c	222,9	kgO ₂ /d	Zap. na tlen w proc. biol. usuwania zw. węgla
OVd,N	125,13	kgO ₂ /d	Zap. na tlen w proc. nityrf.
OVd,D	73,95	kgO ₂ /d	Dobowe zużycie tlenu w proc. rozkł. zw. węgla pokr. przez proc. denitr.
x	1,20	-	Współczynnik bezpieczeństwa
OVh	19,56	kgO ₂ /h	Maksymalne godzinowe zapotrz. na tlen
αOC	30,10	kgO ₂ /h	Wymagana ilość tlenu
Qp	449	m³/h	Zapotrzebowanie na powietrze
nD	1	szt.	Ilość czynnych dmuchaw
Qdm	449	m ³ /h	Wydajność jednej dmuchawy