

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
генерального директора
ОАО «НИИ ВОДГЕО»
Л.А. Лаптева

23.07.2009 г.



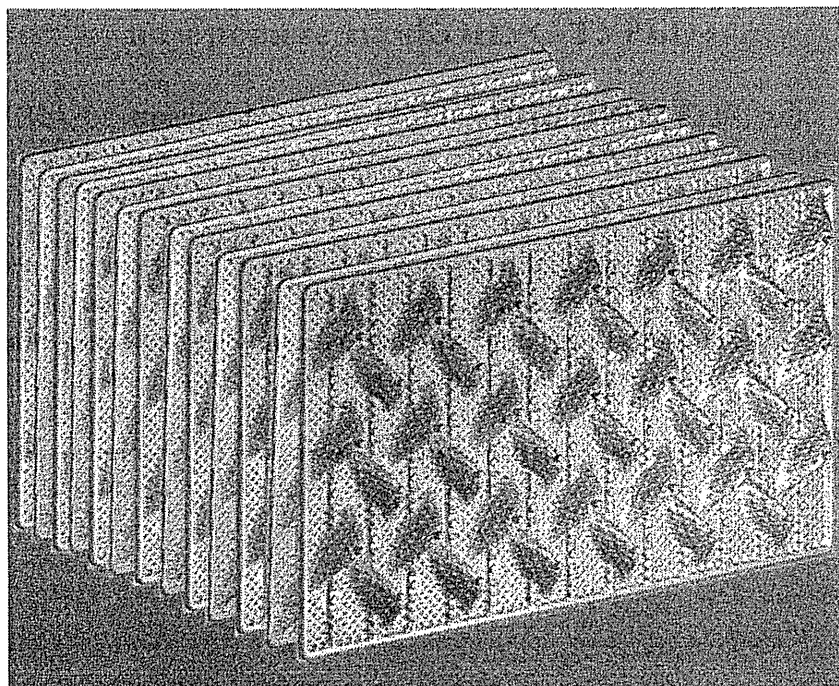
ЗАКЛЮЧЕНИЕ на ороситель «КОНУС-ТУРБО»

ООО «КАСКАД» представило в ОАО «НИИ ВОДГЕО» для проведения технологических испытаний двухъярусный и трехъярусный пленочный ороситель «КОНУС-ТУРБО» высотой 1 и 1,5 м, соответственно, из шероховатых листов ПВХ, фрагмент.

Высота каждого яруса 0,5 м. Смежные ярусы повернуты на 90 градусов.

Элементы оросителя – плоские листы высотой 0,5 м имеют 6 рядов наклонных конусообразных турбулизаторов выполненных под углом 60 градусов к горизонтали. В смежных рядах турбулизаторы наклонены в противоположную сторону.

Ороситель изготовлен из жесткой поливинилхлоридной пленки марок ПЖ или ПЖр по ТУ 2245-060-52470175-2005.



Фрагмент. Блок оросителя «КОНУС-ТУРБО»

Испытания оросителя проведены на опытной установке ОАО «НИИ ВОДГЕО» (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001513249) по методике, разработанной в институте, обеспечивающей необходимую точность и достоверность результатов в соответствии с современными мировыми стандартами.

Результаты испытаний приведены в таблице.

Таблица

Технологические характеристики оросителя

Ороситель	h , м	A , 1/м	Ah	m	$\zeta_{с.о.}$, 1/м	$\zeta_{с.о.}h$	K_{op}
«КОНУС-ТУРБО»	1,0	0,959	0,959	0,44	6,9	6,9	0,241
	1,5	0,801	1,201	0,44	6,9	10,4	0,241

В табл. приняты следующие условные обозначения:

h_{op} – высота оросителя, м;

A – коэффициент, характеризующий влияние конструктивных особенностей оросителя на его охлаждающую способность, 1/м;

m – показатель степени, характеризующий зависимость величины коэффициента массоотдачи от скорости воздуха;

$\zeta_{с.о.}$ – коэффициент сопротивления сухого оросителя, 1/м;

K_{op} – коэффициент, учитывающий влияние плотности орошения на аэродинамическое сопротивление оросителя.

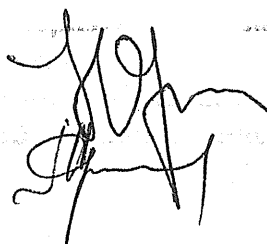
ВЫВОДЫ

1. Ороситель «КОНУС-ТУРБО» имеет довольно высокую охлаждающую способность при приемлемом аэродинамическом сопротивлении среди оросителей пленочного типа. Он может быть использован в башенных и вентиляторных градирнях.

2. При применении данного оросителя в конкретной градирне необходимо производить ее аэродинамические и тепловые расчеты с использованием технологических характеристик, приведенных в таблице.

Старший научный сотрудник,
кандидат технических наук

Старший научный сотрудник



Ю.И. Арефьев

Л.П. Беззатеева