

## Тезисы доклада на выставке-семинаре «Мир климата» (15.03.06г.)

Компания «Арктос» входит в холдинг «Арктика – Арктос», занимающий одно из лидирующих мест на российском рынке продаж климатической техники.

Вентиляционное оборудование изготавливается на предприятиях «Арктос» в Санкт-Петербурге, Москве и Московской области.

Заводы «Арктос» выпускают компактные приточные установки «Компакт» и «Стандарт», оборудование для противопожарной вентиляции (вентиляторы и клапаны), роторные регенераторы, шумоглушители, воздушные фильтры, каналные нагреватели, шкафы управления, изделия для подачи и удаления воздуха, тепловое оборудование (теповентиляторы, воздушно-тепловые завесы, напольные конвекторы с электрическими и водяными нагревателями) и другое оборудование.

На территории завода введен в эксплуатацию корпус научно-исследовательской лаборатории акустики и аэродинамики (НИЛАА). Акустический и аэродинамический стенды оснащены современной измерительной аппаратурой со специализированными программными комплексами для записи и обработки измеряемых параметров (давление, скорость, температура воздуха, звуковое давление) изучаемых воздушных течений и определения основных характеристик испытываемых изделий (аэродинамическое сопротивление, уровень генерируемого шума, дальность приточного потока и т.д.).

Испытания новых и модернизируемых конструкций позволили выявить технические параметры производимой продукции и представить их в новом (четвертом) издании «Указаний по расчету и практическому применению воздухораспределителей компании «Арктос».

К числу новых изделий относятся алюминиевые решетки с поворотными жалюзи АМН-К, АМР-К, АДН-К, АДР-К. Оптимизация конструкции позволила увеличить коэффициент «живого» сечения воздухораспределителя и, следовательно:

- уменьшить аэродинамическое сопротивление и уровень генерируемого шума в изделиях;
- увеличить равномерность параметров по сечению решетки при веерном повороте жалюзи на определенный угол за счет нечетного их количества и выровненного профиля скорости.

Представлены новые линейные решетки АЛН-К, АЛР-К с фиксированными горизонтальными жалюзи и АБН, АБР с фиксированными наклонными под углом 30° жалюзи, расширен их типоразмерный ряд по аналогии с решетками АМН-К, АДН-К.

Расширен типоразмерный ряд новых сотовых решеток РСН-К, РСР-К до максимального 1200x600мм (был 500x500мм), Все новые решетки, выпускаемые заводом, включая перфорированные ПРН-К, ПРР-К, имеют размеры, соответствующие стандартным вентиляционным проемам согласно EN1505.

Освоен новый тип покрытия для решеток и прямоугольных диффузоров АПН – текстурирование «экссклюзив» 24 различных видов, представленных в приложении 4 «Указаний...».

Камеры статического давления 1КСД, 1КСР для решеток выпускаются с боковым или торцевым подводящим патрубком.

Начато производство напольных решеток - блочных РНБ и рулонных РНР, применяемых в конвекторах, а также для подачи и удаления воздуха в нижней зоне помещений.

Напольные решетки состоят из прочной алюминиевой рамы и съемного блока жалюзи. В блочной решетке РНБ жалюзи жестко стянуты в блок и имеют два вида профиля – двутавровый и угловой. В рулонной решетке РНР блок жалюзи в продольном направлении гибкий, что позволяет сворачивать его в рулон для облегчения доступа к элементам системы.

Шаг установки жалюзи в решетках с двутавровым профилем – 12,5мм или 16,9мм, в блочных решетках с угловым профилем – 13,5мм и 17,9мм.

Минимальный размер блочной решетки РНБ 100x50мм, максимальный размер 2000x400мм, шаг 50мм.

Минимальный размер рулонной решетки РНР 200x100мм, максимальный размер 3000x400мм, шаг по стороне А - 100мм, по стороне В – 50мм.

Решетки имеют один из трех типов покрытия: анодирование, полимерное окрашивание по каталогу RAL или текстурирование.

Раздел «Диффузоры» дополнен новыми изделиями на базе круглых пластмассовых диффузоров ДПУ-М:

- Диффузоры вихревые ДПУ-В, в которых в качестве подвижной части устанавливается цилиндрическое кольцо с размещенным в нем закручивателем. При перемещении кольца с закручивателем вдоль оси корпуса изменяются вид формируемой приточной струи от вертикальной смыкающейся конической до горизонтальной веерной и ее дальность, что позволяет реализовать посезонное регулирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Диффузоры ДПУ-В предназначены для подачи воздуха в помещения любого назначения, имеют 4 типоразмера - 100, 125, 160 и 200мм.

- Диффузоры сопловые ДПУ-С, формирующие компактные струи повышенной дальности, имеют 4 типоразмера: 125, 160, 200 и 250мм. Диффузор ДПУ-С состоит из корпуса, присоединительного патрубка и

установленной соосно неподвижной конфузорной вставки и предназначен для подачи приточного воздуха на большие расстояния в режимах вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления.

Дополнен типоразмерный ряд круглых диффузоров ДПУ-М, ДПУ-К диаметром 250 мм.

В новом издании сохранена общая форма изложения материала.

В 3-х разделах представлена техническая информация о всех воздухоподающих устройствах завода «Арктос», позволяющая быстро подобрать необходимый типоразмер по расходу воздуха и дальности струи в зависимости от акустических требований и нормируемой подвижности воздуха.

Раздел 4 «Указаний по расчету воздухораспределителей» содержит материал для уточненного расчета воздухораспределения в соответствии с выбранным способом подачи воздуха с учетом аэродинамических характеристик устройств, условий их установки и неизотермичности приточных струй. Расчет можно производить либо по известным приведенным формулам, либо по номограммам, применимым для всего спектра воздухораспределителей. Этот раздел существенно расширен и дополнен информацией об особенностях расчета воздухоподачи для систем вентиляции, совмещенных с воздушным отоплением.

Включен новый подраздел «Акустика. Техническая информация» с конкретными примерами расчета. Материал представляет особый интерес при выполнении проектных работ и комплектации оборудования для систем вентиляции и кондиционирования воздуха.

В ближайшее время завод «Арктос» планирует выпуск новых воздухоподающих устройств, в частности, воздухораспределители для систем вытесняющей вентиляции.

Использование материалов нового издания позволит более правильно выполнять расчеты воздухораспределения – конечного элемента системы вентиляции или кондиционирования, а, следовательно, и проектирования всей системы в целом.