



**Предприятие «ИНГК» поставило заказчику установки термокаталитического дожига.**

На производстве компании «ИНГК» в Перми завершено изготовление нового для предприятия оборудования – двух установок термокаталитического дожига УОВВ-12000 (установка очистки вредных выбросов). Заказчиком выступает ООО «РПК-Высоцк «Лукойл-П».

Установка очистки вредных выбросов предназначена для каталитического окисления паров горючих соединений метанола или нитрила акриловой кислоты. Данные соединения содержатся в отходящих газах, образующихся в процессе сливо-наливных операций в емкостном парке хранения, а также при сливо-наливных операциях на железнодорожной эстакаде и продувке танкеров.

На предприятии «ИНГК» было выполнено полномасштабное макетирование установки и проведена приемка оборудования представителем заказчика. УОВВ-12000 доставлена на место эксплуатации, сотрудники сервисной службы ООО «ИНГК» выполняют шеф-монтажные работы.

**Микротурбина AE-T100NG прошла испытания на водороде.**

Немецкий аэрокосмический центр (DLR) и компания Power Service Consulting (PSC) переоборудовали энергоблок AE-T100NG мощностью 100 кВт производства Ansaldo Energia для работы на чистом водороде. Испытания показали низкие выбросы оксидов азота.

Поскольку строительство новых электростанций требует много времени и средств, компании предлагают модернизировать ГТУ, работающие на природном газе, для использования водорода. Институт технологий сгорания DLR в г. Штутгарте исследует, как газовые турбины могут работать на водороде с минимальными выбросами.

В рамках проекта Retrofit H2 компании DLR и PSC переоборудовали турбину AE-T100NG для работы на водороде и смеси природного газа и водорода. Это первая реализуемая концепция модернизации микротурбин. В составе ГТУ установлена новая камера, разработанная DLR.

Высокая химическая активность водорода представляет особую сложность его сжигания: скорость его воспламенения примерно в 7 раз выше, чем у природного газа, что затрудняет безопасное горение. При разработке горелки требовалось контролировать процесс горения, чтобы избежать проскока пламени. Пилотная установка обеспечивала работу ГТУ на мощности 100 кВт в течение нескольких часов.

Технический центр Retrofit H2 является удобной испытательной площадкой для модернизации ГТУ. Два электролизера производят зеленый водород, используя электроэнергию с соседней ветроэлектростанции. Компания DLR в г. Лампольдсхаузене располагает стендами для испытания двигателей космических аппаратов, имеет многолетний опыт работы с водородом и кислородом.

Power Service Consulting разработала гибкую систему смешивания и распределения топлива, которая настраивает КС на состав газа. Установка может работать как на чистом водороде, так и на смеси природного газа и водорода – это потребовало внесения корректировок в технологию управления и безопасности.

Поскольку воздух содержит 78 % азота и 21 % кислорода, при сгорании водорода с воздухом также образуются оксиды азота. Причиной этого являются высокие температуры горения водорода. На пилотной установке в г. Лампольдсхаузене проведены длительные испытания ГТУ. Поставленная цель – сжигание водорода и всех смесей с минимальными выбросами – достигнута. Доля оксидов азота составила менее 15 ppm во всем рабочем диапазоне турбины без малоэмиссионного горения.

**КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ  
ДЛЯ ГАЗОПОРШНЕВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

CAT  
CUMMINS  
JENBACHER  
MAN  
MTU

**TOTAL**

**Mobil**

**Shell**

MWM  
PERKINS  
WARTSILA  
WAUKESHA  
SIEMENS

**РОСМА** – НАДЕЖНЫЙ ИМПОРТЕР ОРИГИНАЛЬНЫХ МАСЕЛ

www.rosma.ru  
+7 (930) 272 02 55

РЕКЛАМА