

## ИЗ ЦЕХА - В НОМЕР СТАЛЬНЫЕ КРУЖЕВА



Красота этого зрелища завораживает...

Побывав в тридцать третьем цехе, нельзя не залюбоваться деталями и узлами, создаваемыми здесь для атомных реакторов строящихся энергоблоков.

Сейчас на Ижорских заводах находятся в изготовлении внутрикорпусные устройства (ВКУ) для Нововоронежской АЭС-2 и Ленинградской АЭС-2, а также выполняется доработка ранее изготовленных внутрикорпусных устройств для использования их на четвертом энергоблоке Калининской АЭС. Разработкой конструкторской документации и решением вопросов, возникающих при изготовлении ВКУ, занимается один из наиболее опытных сотрудников ОКБ Ижорских заводов – ведущий конструктор Лидия Михайловна Смирнова.

Эти изделия, которые будут монтироваться внутри корпуса реактора, носят сухие и скромные названия, ни о чем не говорящие человеку, далекому от выпуска оборудования для атомной энергетики. Например: решетка, конус, шахта, опоры, выгородка и так далее. А фактически это –

огромные сверкающие стальные кружева, которые поражают количеством отверстий, расположенных в строго определенных местах и выполненных с исключительной точностью.

Вот стройными рядами стоят опоры внутрикорпусной шахты. В действующем реакторе они будут расположены в нижней части шахты. Предназначаются для ориентирования хвостовиков тепловыделяющих сборок активной зоны, сквозь отверстия в них циркулирует теплоноситель – борированная вода.

А вот и сама внутрикорпусная шахта. Она устанавливается в корпус реактора и прижимается к его бурту с помощью специальных прижимных устройств. В шахту устанавливаются выгородка, тепловыделяющие сборки активной зоны, блок защитных труб. Шахта распределяет теплоноситель на входе в активную зону и на выходе из реак-

тора, а фиксированные ячейки ее днища предназначены для размещения и ориентирования хвостовиков тепловыделяющих сборок.

Цилиндр с многочисленными отверстиями – это перфорированная обечайка внутрикорпусной шахты. Обечайка располагается в верхней части шахты, ее отверстия нужны для выхода теплоносителя и – в случае необходимости – для входа воды из емкостей системы аварийного охлаждения активной зоны. Конус перфорированной обечайки, также с отверстиями для теплоносителя, расположен в нижней части блока защитных труб.

В нижней части внутрикорпусной шахты крепится дистанционирующая решетка, предназначенная для размещения и дистанционирования опор.

Нижняя плита блока защитных труб с установленными каркасами помещается на тепловыделяющие сборки активной зоны. Через отверстия каркасов проходят штанги приводов СУЗ – системы управления и защиты реактора. Эти штанги перемещают подвижные элементы тепловыделяющих сборок внутри корпуса реактора.

Любуясь такими изделиями, нельзя не испытать чувства гордости за ижорцев, которым такое под силу. Не зря про Ижорские заводы еще в дореволюционные времена говорили: этому коллективу можно поручить создание любой новой техники – ижорцы справятся. Менялись времена, шла вперед конструкторская мысль, создавались новые прокатные станы, корабли и подводные лодки, экскаваторы, нефтехимические и атомные реакторы, но неизменным оставалось одно: способность коллектива идти вперед, осваивая принципиально новые изделия.

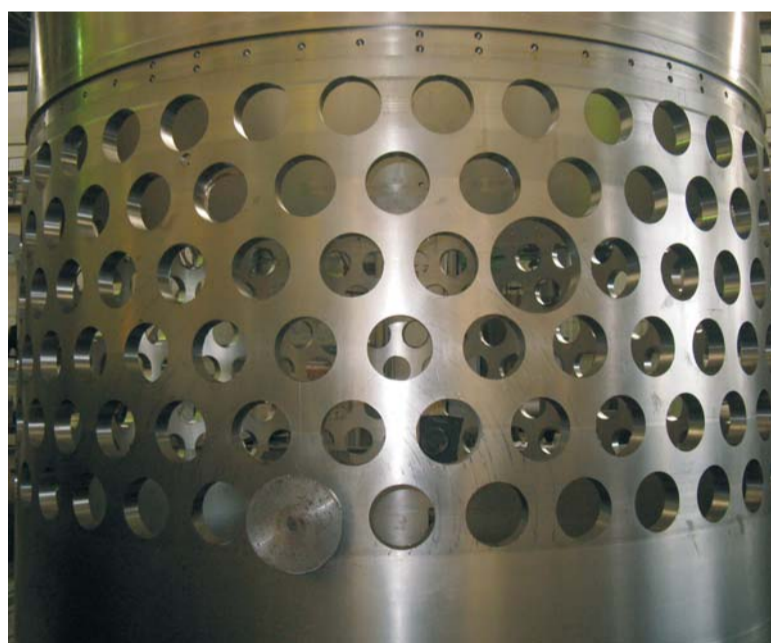
Фоторепортаж  
Михаила МАТРЕНИНА



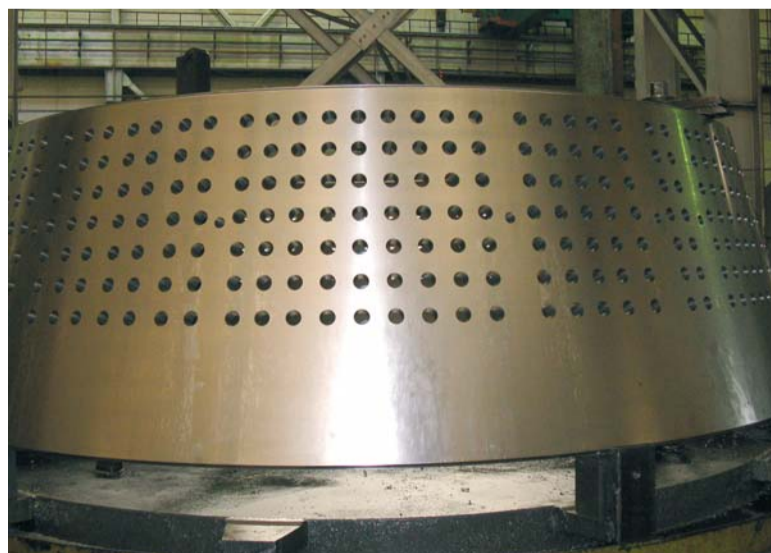
Опоры внутрикорпусной шахты



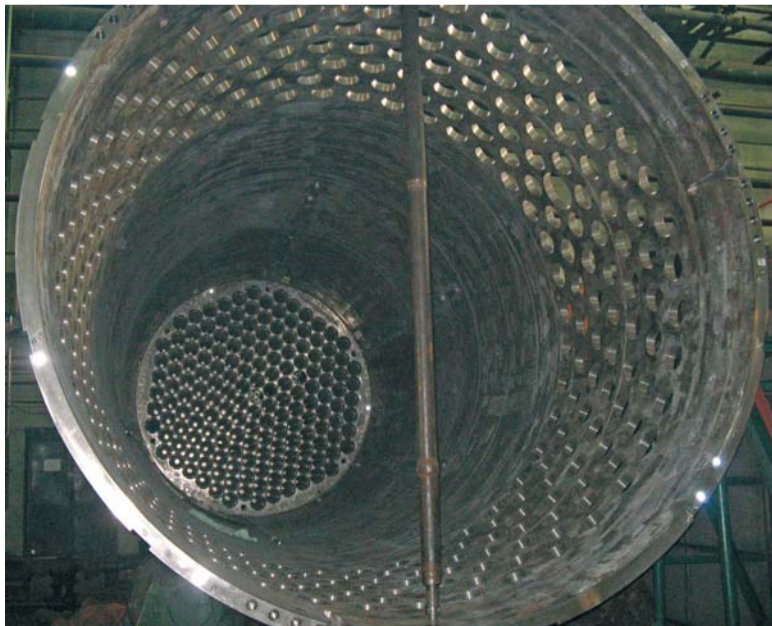
Дистанционирующая решетка



Перфорированная обечайка внутрикорпусной шахты



Конус перфорированной обечайки



Внутрикорпусная шахта