

КОНСТРУКТИВ ШКАФОВ РУНН

Е.А. Молчанов, Д.М. Рахимов, В.И. Горбатов

ОТИ МИФИ г. Озерск

Озерская Электро-Инжиниринговая Компания г. Озерск

Современный рынок нефтегазовой промышленности диктует жесткие требования к качеству, а в последнее время и к срокам изготовления и сдачи под ключ готовых изделий. В связи с этим производители и разработчики электрощитовой продукции ищут методы и решения по сокращению времени на сборку и монтаж изделий. Одним из таких решений является использование в качестве оболочек шкафов РУНН (распределительное устройство низшего напряжения) сборных оболочек. Преимущества сборно-разборных оболочек очевидны – отсутствие сварных операций в технологическом процессе изготовления шкафов, сокращение времени на сборку и монтаж шкафов.

Конструктивно РУНН представляет собой секцию из нескольких шкафов. В разработке сборно-разборного конструктива применен принцип модульности, позволяющий наращивать количество шкафов в щите в зависимости от требований заказчика.

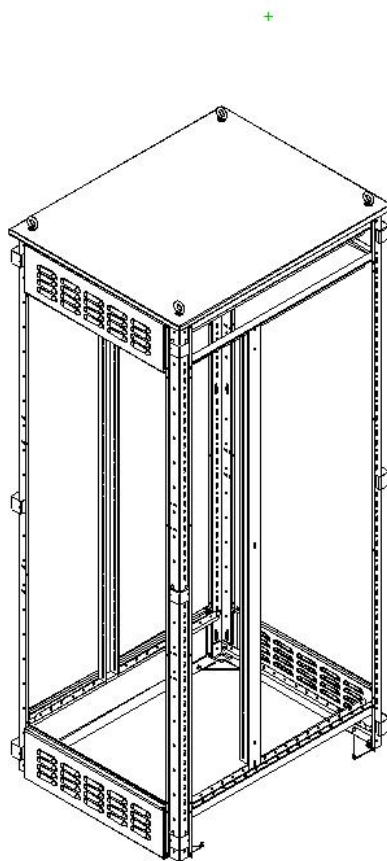


Рис. 1 Каркас шкафа РУНН

Основная масса деталей и узлов шкафа выполнены из листового холоднокатаного проката толщиной от 1 до 3-х мм, что позволяет выполнять раскрой деталей на лазерных комплексах с последующей обработкой на листогибах. Внутренние детали и кронштейны

выполнены оцинкованными, что обеспечивает требуемое электрическое соединение конструкции каркаса. Наружные детали, сборочные единицы и декоративные элементы покрыты порошковой краской, в цвет необходимый заказчику.

Шкафы РУНН (рис. 2) выполнены двухстороннего обслуживания с автоматами выдвижного или втычного исполнения. Внутреннее пространство шкафов с фасадной стороны разделено на отсеки выключателей, релейные отсеки в которых устанавливаются сами выключатели, аппаратура управления и автоматики а так же учет. Автоматические выключатели располагаются в шкафах вертикально каждый в своем отсеке, при этом выполняется взаимозаменяемость однотипных выключателей в любом отсеке.

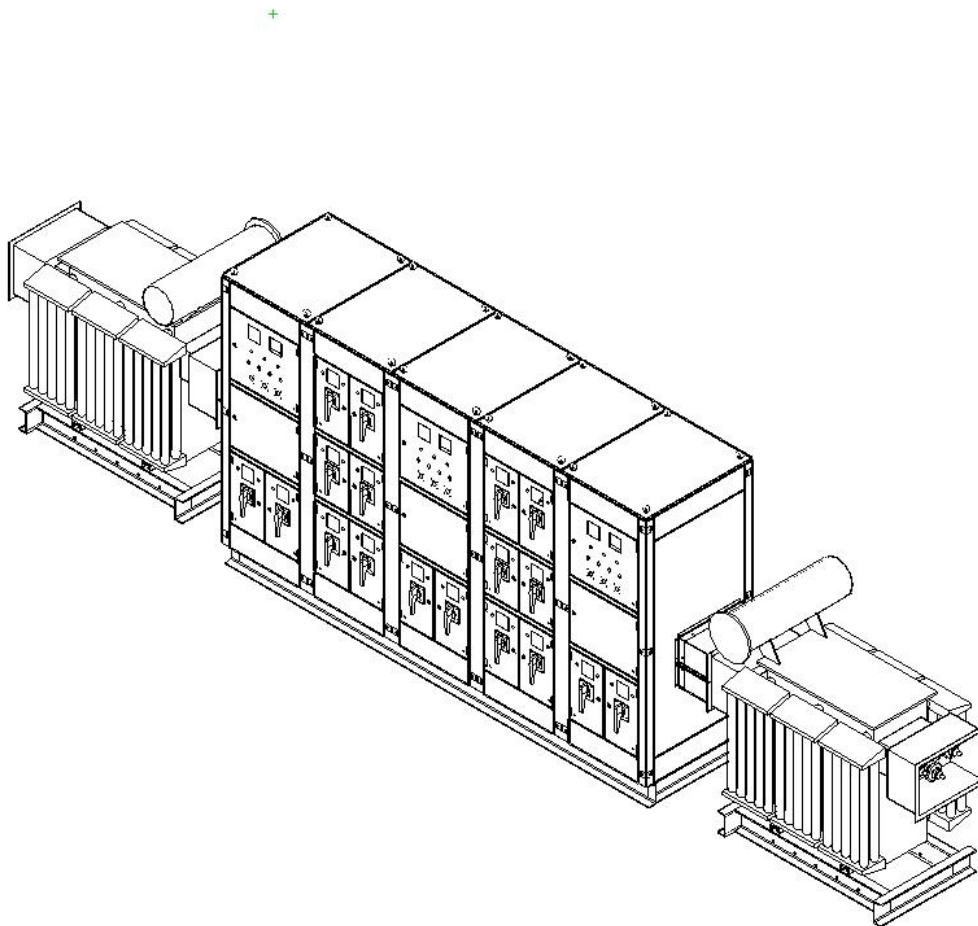


Рис. 2 Щит РУНН

С задней стороны щита РУНН организовано пространство для сборных шин, кабелей. Эта зона отделена от отсеков автоматики и релейных отсеков защитными экранами. Шкафы ввода, секции и линии отделены друг от друга защитным боковым экраном. В шинном отсеке размещены сборные шины, шинные ответвления, трансформаторы тока, кронштейны для крепления опорных изоляторов.