



РАЗРАБОТКА СБОРНОГО КАРКАСА ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

■ ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Предприятие Госкорпорации «Росатом» - АО «Уральский электромеханический завод» - изготавливает электротехническое оборудование для эксплуатации в системах собственных нужд электростанций, которое также используется для ввода, секционирования и распределения электроэнергии.

Несущей конструкцией электротехнического оборудования является каркас. По существующей технологии каркас изготавливается из листового металла на пробивных и гибочных прессах с помощью свободной гибки без применения фрезеровки, штампов и прокатных валков, собирается методом сварки с последующей зачисткой швов и поверхностей от шлака.

■ ФОРМА УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Командный конкурс. Количество участников в команде - 3 человека, имеющие специальность «инженер-конструктор» и «инженер технолог». С каждой командой на Кубок направляется эксперт-компатриот.

■ ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ

1 месяц на разработку конструкторской и технической документации, сборка и испытания изделия на площадке «Екатеринбург-Экспо» в течение трех соревновательных дней.

■ ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Необходимо разработать конструкцию и технологию изготовления каркаса, позволяющие исключить из процесса сборки сварочные операции. Предложенная конструкция каркаса должна соответствовать требованиям, указанным в техническом задании, а затраты на изготовление - не превышать существующие.

■ МОДУЛИ ЗАДАНИЯ

Наименование модуля	
A	Разработка конструкции сборного каркаса, технологии изготовления и сборки (в соответствии с ТЗ)
B	Изготовление деталей сборного каркаса по разработанным КД
C	Сборка опытного образца каркаса на территории «Екатеринбург-Экспо»
D	Испытания опытного образца каркаса на территории «Екатеринбург-Экспо»
E	Технико-экономическое сравнение вариантов, предложенных командами

■ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Наименование критериев	
A	Комплект конструкторской документации на соответствие техническому заданию
B	Технологичность изготовления и сборки
C	Трудоемкость изготовления комплектующих и сборки каркаса
D	Себестоимость изделия
E	Сейсмоустойчивость

ТУЛБОКС

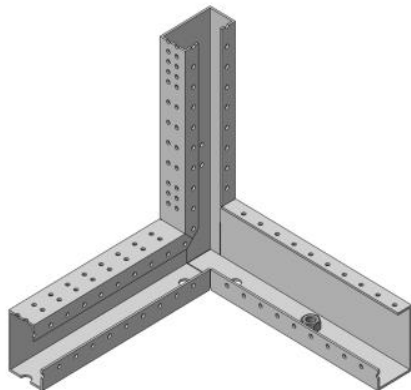
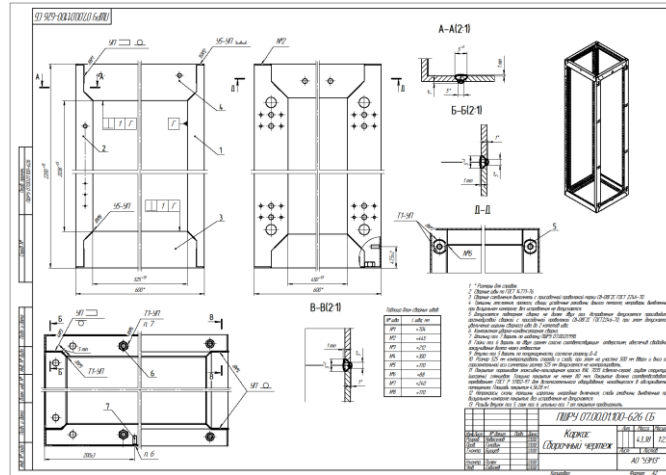
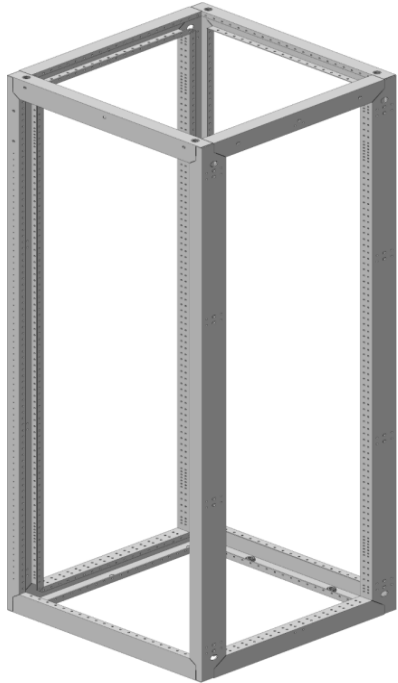
Рекомендованный инструмент и принадлежности, которые должна привезти с собой команда

НА 1 КОМАНДУ

№	Наименование	Тех. описание позиции	Ед. измерения	Кол-во
1	Аккумуляторная дрель-шуруповерт (комплект - доп. аккумулятор и зарядное устройство)	В зависимости от разработанного КД на предварительном этапе	комплект	1
2	Заклепочник резьбовой аккумуляторный (комплект - доп. аккумулятор и зарядное устройство)		комплект	1
3	Заклепочник вытяжной аккумуляторный (комплект - доп. аккумулятор и зарядное устройство)		комплект	1
4	Набор сверл по металлу .		комплект	1
5	Набор гаечных ключей.		комплект	1
6	Молоток		шт.	1

■ ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЙ

Мероприятие	Соревнования								
	C-25	C-3	C-2	C-1	C1	C2	C3	C+1	C+2
	01.09	23.10	24.10	25.10	26.10	27.10	28.10	29.10	30.10
Разработка конструкции сборного каркаса, технологии изготовления и сборки (в соответствии с ТЗ)	до 01.09								
Заезд экспертов									
Прием площадок конкурсантов									
Заезд конкурсантов									
Работа с экспертами (протоколы, обучение, инструктажи)									
Работа с конкурсантами (регистрация, инструктажи)									
Церемония открытия									
Соревновательная часть									
Проведение оценки в системе CIS									
Церемония закрытия, награждение победителей									
Отъезд экспертов и конкурсантов									



Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Документация		
		Сборочный чертеж		
		Сборочные ведомости		
		Детали		
1	ПШРУ 07.00.01.150-26	Рама	1	
2	ПШРУ 07.00.01.160-26	Рама	1	
		Детали		
3	ПШРУ 07.00.01.101-06	Профиль фронтальный нижний	2	
4	ПШРУ 07.00.01.102-06	Профиль фронтальный верхний	2	
5	ПШРУ 07.00.01.103	Втулка	4	
		Прочие изделия		
6		Гайка DIN 394-M12-8	4	
7		Шпилька резьбовая оцинкованная М8x20 (для контактной ударно-конденсаторной сварки)	1	
ПШРУ 07.00.01.100-626				
Каркас				
АО "УЭМЗ"				
Копировать Формат А4				