

ОАО «ГСКТБ ГА»

## Стенд для испытания цилиндрических винтовых пружин рессорного подвешивания кузовов электровозов и тепловозов СИП1.ПЭТ

Стенд для испытания пружин СИП1.ПЭТ предназначен для испытания цилиндрических винтовых пружин рессорного подвешивания кузовов электровозов и тепловозов в условиях локомотивных и мотор-вагонных депо или ремонтных заводов, выдачи на электронное табло стенда результатов испытания в виде заключения о пригодности испытываемых пружин, ведения журнала результатов испытаний.

Стенд позволяет контролировать пружины по усилию, высоте и величине остаточной деформации, автоматизирует контрольно-измерительные операции, осуществляет автоматическую индикацию результатов испытаний проверяемых пружин и выдает заключение об их пригодности для использования в составе ремонтируемого оборудования на базе средств вычислительной техники.

При проверке качества пружин средствами автоматики стенда подлежат проверке ряд геометрических и силовых параметров, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Обозначение параметра	Единицы измерения
Длина пружины в свободном состоянии.	L0	мм
Сила пружины при рабочей деформации (соответствует наибольшему принудительному перемещению подвижного звена в механизме).	F2	Н
Величину прогиба при рабочей деформации.	S2	мм
Величина остаточной деформации.	□	мм
Примечание: Внутренний диаметр пружин, внесенных в электронную библиотеку стенда (D2, мм), контролируется при установке испытываемой пружины в направляющую оправку.		

Перечень пружин, занесенных в электронную библиотеку, с указанием параметров устанавливается по согласованию с заказчиком.

Стенд предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от плюс 5 до плюс 35 °С, относительной влажности воздуха от 30 до 80% и атмосферном давлении от 84 до 106 кПа.

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ СТЕНДА

	СИП	1.	-	ПЭТ	УХЛ	4
Тип стенда - стенд для испытания пружин						
Конструктивное исполнение от 1 до 10						
Аббревиатура, характеризующая изделие: ПЭТ – пружины тепловозов и электровозов						
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150						
Категория размещения по ГОСТ 15150						

Пример записи стенда в других документах и (или) при заказе:

**СИП1.ПЭТ УХЛ4**

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные и присоединительные размеры стенда должны соответствовать рисунку 1.

Основные технические параметры стенда должны соответствовать данным, приведенным в таблице 2.

**Таблица 2**

Наименование параметра	Величина параметра
Диапазон измеряемых усилий, кН:	0,05 - 120
Пределы допустимой относительной погрешности измерения силы, приложенной к пружине, %	±0,3
Предел допускаемой погрешности измерения высоты пружины, мм	±0,35
Количество типоразмеров пружин, внесенных в электронную библиотеку стенда, не менее.	5
Количество типоразмеров пружин, добавляемых в электронную библиотеку стенда, не менее.	100
Максимальная высота пружин, мм.	700
Максимальный диаметр пружин, мм.	400
Минимальный внутренний диаметр пружин, мм	80
Вид привода	Гидравлический
Электропитание:	
- напряжение, В;	230±20
- частота, Гц;	50±1
- потребляемая мощность, кВт, не более	1,5
Габаритные размеры, мм, не более:	
- ширина	2150
- высота	2200
- глубина	720
Масса, кг, не более	1180

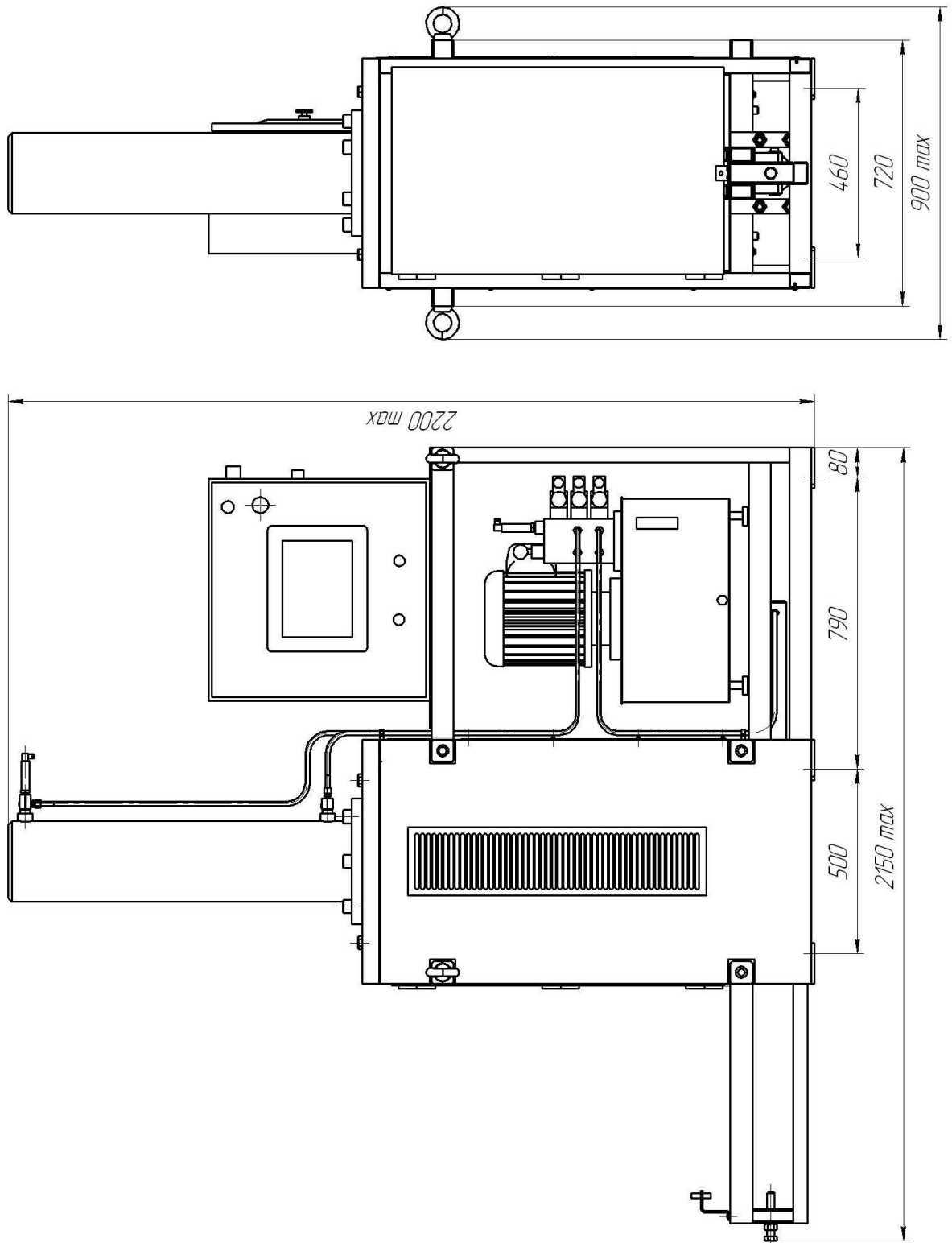


Рисунок 1 - Габаритные и присоединительные размеры стенда СИП1.ПЭТ