

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УСТРОЙСТВА ИЗМЕРЕНИЯ АДГЕЗИИ

Студент гр. 11303113 Довнар А. С.

Канд. техн. наук, доцент Савелов И. Н.

Белорусский национальный технический университет

Во многих отраслях промышленности востребован контроль величины адгезии клеевых, защитных, лакокрасочных, гальванических и других материалов.

Целью данной работы является разработка конструкции электронного блока управления устройства измерения адгезии.



Твердотельная модель электронного блока устройства измерения адгезии

Разъемы для подключения блока к испытательному стенду герметизируются резиновыми заглушками.

Определена необходимая сила сжатия уплотняющей резиновой прокладки, которая составляет 82,4 Н. Произведены расчеты вибропрочности печатной платы. Максимальное динамическое напряжение изгиба печатной платы составляет 0,406 МПа, а допускаемые напряжения для платы равны 52,5 МПа.

Разработаны твердотельная модель электронного блока устройства измерения адгезии при помощи САПР SolidWorks 2015 (рисунок). Рабочие чертежи крышки, основания, прокладки уплотнения, втулки, пленочной панели и сборочный чертеж конструкции разработаны при помощи САПР AutoCAD Mechanical 2016.