



Рис. Схема приспособления для определения прочности сцепления покрытия с основным металлом: 1 – вилка; 2 – ось; 3 – шайба; 4 – шплинт; 5 – диск; 6 – исследуемый образец; 7 – захват

Качество сцепления следует оценивать также визуально по поверхности отрыва образца и диска.

Литература

1. Вячеславов, П. М. Методы испытаний электролитических покрытий / П. М. Вячеславов, И. М. Шмелева. – Л.: Машиностроение, 1977. – 286 с.

УДК 621.396.6

ПОРТАТИВНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ КИСЛОТНОСТИ «ПИК1»

Студент гр. 11303116 Буримский А. В.

Кандидат техн. наук, доцент Савёлов И. Н.

Белорусский национальный технический университет

Одной из важнейших задач развития информационно-измерительной техники является расширение номенклатуры измеряемых величин и обеспечение измерений в условиях воздействия «жестких» внешних факторов (высокая температура, большое давление, ионизирующее излучение и т. д.).

Целью данной работы является разработка конструкции портативного измерителя кислотности, предназначенный для работы в климатические условиях – О1 и степенью защиты конструкции IP66.



Рис. Твердотельная модель портативного измерителя кислотности

изводства. Определена величина силы затяжки уплотнительного элемента, которая составляет $F = 237 \text{ Н}$.

Твердотельная модель прибора (рис.), рабочие чертежи деталей и сборочный чертёж конструкции была выполнен при помощи САПР SolidWorks. Разработанный портативный измеритель кислотности предназначен для обеспечения измерений кислотности в полутвердых субстанциях и предназначен для применения в пищевой и фармацевтической промышленности.

При выполнении данной работы было разработано техническое задание, Конструктивно обеспечена эксплуатация прибора в диапазоне температур $-60..+50 \text{ }^\circ\text{C}$.

Для обеспечения требуемой степени защиты в качестве лицевой панели используется плёночная панель. В процессе разработки были выбраны материалы для изготовления деталей конструкции. Выбор конструкционных материалов осуществлялся на основе анализа функционального состава конструкции, условий эксплуатации и с учётом технологичности производства.

УДК 621.396.6

КОНТАКТНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР «МК1»

Студент гр. 11303116 Кривошеин Д. В.

Кандидат техн. наук, доцент Савёлов И. Н.

Белорусский национальный технический университет

На производственных предприятиях, на которых время от времени требуется настройка и обслуживание различных механизмов с вращающимися деталями (конвейерные ленты, двигатели, ременные приводы, валы, генераторы и т. д.) необходим контроль их скорости вращения.

Целью данной работы является разработка конструкции контактного цифрового тахометра, предназначенного для работы в климатических условиях – УХЛ 1 и степенью защиты конструкции IP66, а также выбор оптимальных материалов.