

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ДОСТОВЕРНОСТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ СТЫКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТРУБ

Студент гр.113510 Жолудева Т.В.

Канд. техн. наук, доцент Соколовский С.С.

Белорусский национальный технический университет

Достоверность результатов испытаний характеризует степень совпадения заключения о состоянии объекта испытаний действительному его состоянию, а следовательно, получение достоверной информации о значениях показателей качества продукции имеет большое значение как для производителя, так и для ее потребителя.

Достоверность результатов испытаний зависит от различных очевидных факторов, но зачастую от факторов, проявляющихся в неявном виде. Известно, что технической базой испытаний являются различные технические устройства, материалы и вещества, среди чего наиболее важную роль играет испытательное оборудование. Обеспечение требуемой достоверности результатов испытаний является одним из важнейших требований, предъявляемых к испытательному оборудованию.

Достоверность результатов испытаний зависит от точности воспроизведения условий испытаний и точности определения контролируемых характеристик испытуемого объекта. Следует отметить, что эти точностные факторы, влияющие на достоверность результатов испытаний, всецело определяются точностными характеристиками испытательного оборудования.

В рамках обеспечения требуемого качества испытаний проблемным является вопрос выявления факторов, влияющих на обеспечение требуемой достоверности результатов испытаний. На основании анализа методики испытаний на прочность стыковых соединений предварительно изолированных пенополиуретаном стальных труб, конструкции средства испытаний, были выделены следующие факторы, оказывающие доминирующее влияние на достоверность результатов испытаний:

- неопределенность воспроизводимого средством испытаний давления грунта;
- неопределенность скорости продольного перемещения объекта испытаний;
- неопределенность гранулометрического состава песка;
- неопределенность влажности песка;
- неопределенность параметров шероховатости наружных поверхностей труб, подвергаемых испытаниям;
- неопределенность геометрических параметров стыков.