



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107271290 A

(43)申请公布日 2017. 10. 20

(21)申请号 201710480208.1

(22)申请日 2017.06.22

(71)申请人 芜湖炬胜机电设备厂

地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县湾沚镇
新芜经济开发区五星大道北侧永安北
路1号

(72)发明人 张陆胜

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

代理人 张永生

(51)Int.Cl.

G01N 3/12(2006.01)

G01N 3/02(2006.01)

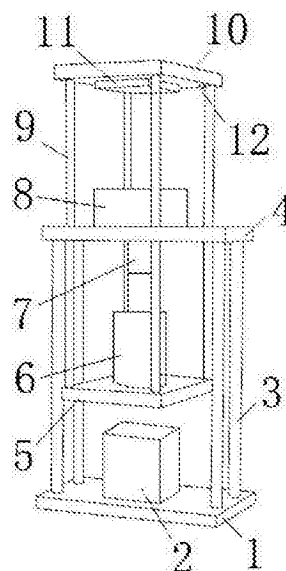
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

压破试验测试台架

(57)摘要

本发明公开了一种压破试验测试台架,包括底板,还包括活动载板、固定顶板以及活动压板,所述底板、活动载板、固定顶板以及活动压板自下而上依次间隔设置,所述底板和固定顶板之间通过支撑杆固定相连,所述活动载板和活动压板之间通过连杆相连,所述活动载板上设有液压缸,固定顶板的下部设有与液压缸相对应的压力传感器,固定顶板的上部设有用于定位产品的定位块,活动压板的下部对应定位块设有压块。结构设计合理,四层板竖直叠放设置,结构简单,占用空间小,通过液压缸驱动两板夹紧压破产品,测试稳定可靠,操作简便。



1. 一种压破试验测试台架,包括底板,其特征在于:还包括活动载板、固定顶板以及活动压板,所述底板、活动载板、固定顶板以及活动压板自下而上依次间隔设置,所述底板和固定顶板之间通过支撑杆固定相连,所述活动载板和活动压板之间通过连杆相连,所述活动载板上设有液压缸,固定顶板的下部设有与液压缸相对应的压力传感器,固定顶板的上部设有用于定位产品的定位块,活动压板的下部对应定位块设有压块。

2. 如权利要求1所述压破试验测试台架,其特征在于:所述底板的上部对应活动载板设有缓冲块。

3. 如权利要求1所述压破试验测试台架,其特征在于:所述定位块的上部设有与产品底部相适配的仿形凹槽。

4. 如权利要求1所述压破试验测试台架,其特征在于:所述压块可拆卸的设在活动压板的下部,并在活动压板的下部设有摄像头。

5. 如权利要求1所述压破试验测试台架,其特征在于:所述支撑杆为并排设置的四个,四个支撑杆分别对应底板和固定顶板的四个拐角设置。

6. 如权利要求1所述压破试验测试台架,其特征在于:所述活动压板和活动载板之间的连杆通过设置在固定顶板上的通孔。

7. 如权利要求1所述压破试验测试台架,其特征在于:所述底板的底面上设有橡胶层。

8. 如权利要求1所述压破试验测试台架,其特征在于:所述底板、活动载板、固定顶板以及活动压板均为方形板。

9. 如权利要求6所述压破试验测试台架,其特征在于:所述连杆为四个,四个连杆对应活动压板和活动载板的拐角设置,固定顶板的拐角对应设置四个通孔。

压破试验测试台架

技术领域

[0001] 本发明涉及力学试验技术领域,尤其是涉及一种压破试验测试台架。

背景技术

[0002] 很多产品制造出来需要对结构强度做测试,主要进行压破试验。目前的产品压破试验测试多是通过压机进行,压机结构复杂,占用空间大,并且测试数据准确性差,操作繁琐。

发明内容

[0003] 针对现有技术不足,本发明所要解决的技术问题是提供一种压破试验测试台架,以达到结构简单,测试简便的目的。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明所采用的技术方案为:

[0005] 该压破试验测试台架,包括底板,还包括活动载板、固定顶板以及活动压板,所述底板、活动载板、固定顶板以及活动压板自下而上依次间隔设置,所述底板和固定顶板之间通过支撑杆固定相连,所述活动载板和活动压板之间通过连杆相连,所述活动载板上设有液压缸,固定顶板的下部设有与液压缸相对应的压力传感器,固定顶板的上部设有用于定位产品的定位块,活动压板的下部对应定位块设有压块。

[0006] 进一步的,所述底板的上部对应活动载板设有缓冲块。

[0007] 所述定位块的上部设有与产品底部相适配的仿形凹槽。

[0008] 所述压块可拆卸的设在活动压板的下部,并在活动压板的下部设有摄像头。

[0009] 所述支撑杆为并排设置的四个,四个支撑杆分别对应底板和固定顶板的四个拐角设置。

[0010] 所述活动压板和活动载板之间的连杆通过设置在固定顶板上的通孔。

[0011] 所述底板的底面上设有橡胶层。

[0012] 所述底板、活动载板、固定顶板以及活动压板均为方形板。

[0013] 所述连杆为四个,四个连杆对应活动压板和活动载板的拐角设置,固定顶板的拐角对应设置四个通孔。

[0014] 本发明与现有技术相比,具有以下优点:该压破试验测试台架结构设计合理,四层板竖直叠放设置,结构简单,占用空间小,通过液压缸驱动两板夹紧压破产品,测试稳定可靠,操作简便。

附图说明

[0015] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0016] 图1为本发明测试台架结构示意图。

[0017] 图中:

[0018] 1.底板、2.缓冲块、3.支撑杆、4.固定顶板、5.活动载板、6.液压缸、7.压力传感器、

8.定位块、9.连接导杆、10.活动压板、11.压块。

具体实施方式

[0019] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0020] 如图1所示,该压破试验测试台架,包括底板1、缓冲块2、支撑杆3、固定顶板4、活动载板5、液压缸6、压力传感器7、定位块8、连接导杆9、活动压板10以及压块11。

[0021] 底板1、活动载板5、固定顶板4以及活动压板10自下而上依次间隔设置,四个板并排平行设置;其中,底板、活动载板、固定顶板以及活动压板均为方形板。四层板竖直叠放设置,结构简单,占用空间小。

[0022] 底板1为支撑底板,底板的底面上设有橡胶层,能保证与地面很好的贴合,固定稳定性好。固定顶板通过支撑杆固定在底板上,支撑杆为并排竖直设置的四个,四个支撑杆对应底板和固定顶板的四个拐角设置。底板和固定顶板以及四个支撑杆形成框架结构,保证结构强度。

[0023] 活动载板5和活动压板10之间通过连杆相连,活动压板和活动载板之间的连杆通过设置在固定顶板上的通孔,连杆形成连接导杆9。连杆为四个,四个连杆对应活动压板和活动载板的拐角设置,固定顶板的拐角对应设置四个通孔。连杆一是起到连接活动压板和活动载板,二是连接导杆在通孔中导向起到限位作用,保证压破试验时压板和压块不会倾斜。

[0024] 活动载板5上设有液压缸6,固定顶板的下部设有与液压缸相对应的压力传感器7,固定顶板的上部设有用于定位产品的定位块,活动压板的下部对应定位块设有压块。通过液压缸作用在压力传感器的压力来测出活动压板作用在产品上压力,测试稳定可靠,操作简便。

[0025] 底板1的上部对应活动载板设有缓冲块2。产品被压破时,通过橡胶的缓冲块对活动载板缓冲,防止相连板之间发生撞击,保护测试台架。

[0026] 定位块8的上部设有与产品底部相适配的仿形凹槽,产品直接放置在定位块上进行压破测试,操作简便;压块11可拆卸的设在活动压板的下部,可以根据需要更换不同形状的压块,并在活动压板的下部设有摄像头,可以记录整个试验压破过程,保证测试数据的准确性。

[0027] 上面结合附图对本发明进行了示例性描述,显然本发明具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本发明的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本发明的保护范围之内。

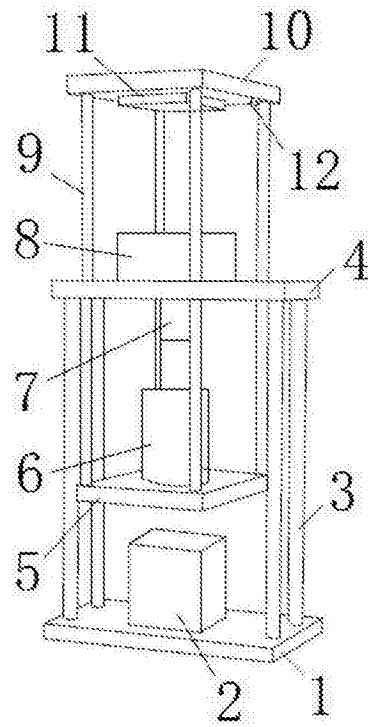


图1