



青岛恒泰达机电设备有限公司

Qingdao Heng Taida Electromechanical Equipment Co. Ltd.

膨胀量测定仪



青岛恒泰达机电设备有限公司



版本 1.0

©版权所有 青岛恒泰达机电设备有限公司

请你仔细阅读《使用手册》，正确掌握本产品的安装和使用方法。阅读后请将本《使用手册》妥善保管，以备今后进行检修和维护时使用。

目录

一、概述.....	1
二、型号及规格.....	1
三、仪器的主要技术参数：.....	1
四、仪器的结构及工作原理.....	2
五、仪器的操作：(图一).....	3
六、仪器的维护与保养.....	4
七、仪器的运输与储存.....	4

青島恒泰

一、概述

NP 型膨胀量测定仪主要是用于检测泥页岩在常温常压条件下其膨胀变化情况的一套简易测量装置，以评定各种处理剂对泥页岩的抑制特性。

二、型号及规格

序 号	型 号	名 称
1	NP-01A 型	膨胀量测定仪(单联)
2	NP-01D 型	膨胀量测定仪(多联)

三、仪器的主要技术参数：

主要技术参数

序号	名 称	技术参数
1	测量筒容量	24ml
2	测试误差	0.1mm
3	适用温度	~ 40℃
4	单台外形尺寸	110×130×270

四、仪器的结构及工作原理

该仪器主要由以下部分组成

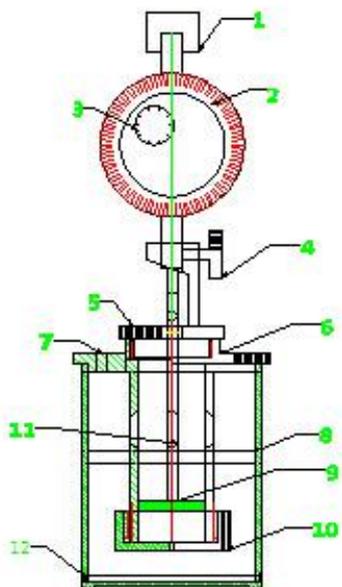
2、测试筒组件：由测试盘、筒体、活塞杆组件组成。是在测试过程中盛装页岩粉。

4、支架：在测试过程中用来支撑百分表。

5、定位组件：由定位板、挂杯杆组件等组成。用来固定测试筒。

6、百分表组件：是用来测量膨胀量的测量部件。

7、结构图及明细表



- 1, 砝码 2, 膨胀量百分表 3, 百分表主表 (每隔一毫米) 4, 锁紧旋鈕 5, 百分表支撑座 6, 膨胀杯 7, 注药剂孔 8液面线 9, 膨胀活塞 10, 膨胀杯盖 11, 漏液槽 12, 盛液杯

(图一)仪器结构图

8、工作原理：

该装置是将泥页岩粉压实，将处理剂放入盛液杯内，泥页岩膨胀后推动活塞最后由百分表读取膨胀量。

五、仪器的操作：(图一)

1. (图一)取出膨胀杯（6），拧下百分表支撑座（5）。
2. 把带有滤网的膨胀杯盖（10）拧到膨胀杯（6）上，轻用力旋紧。
把所配滤纸放到膨胀杯内，与滤网贴实。把页岩粉（装入量自定，最好不低于5克）装入膨胀杯内，轻轻晃平后，再覆上一张滤纸，用压模杆在压力机上压实（所需压力和压合时间由实验要求定）。压好后，取出压模杆，用小药匙勺刮去着覆在膨胀杯壁的页岩粉（注意不要刮破滤纸），膨胀岩心制成。（膨胀杯与岩心制作器为一体，使用方便）
3. 把膨胀活塞（9）放到膨胀杯里，让活塞头面与岩心滤纸接触，将活塞杆插入百分表支撑座（5）中间导向孔，轻轻把百分表支撑座拧到膨胀杯上。用手指轻捏住活塞测杆能上下移动即可。
4. 把膨胀量百分表（2）顺支撑座上方孔插入，调节高度，使百分表的滑动测头与活塞杆接触。把砝码（1）放到表头上，在一定压力下，轻旋锁紧旋钮（4），把表固定，记下表的初始值，膨胀测量体组装完毕。注：锁紧旋钮不能用力过大，防止表头变

形。

5. 将待测液倒入盛液杯（12）内。液面在液面线（8）之间，把膨胀测量体放到盛液杯上，测量开始。通过注药剂孔观察待测液是否漫过漏液槽（11），用注射针头将待测液注入，直到漫过为止。

6. 泥页岩膨胀情况由百分表直读。

六、仪器的维护与保养

1、仪器放置和使用环境温度不得高于 60℃，以防高温使结构零件变形，损坏，造成工作失灵。

2、要求实验员熟悉全部操作过程和操作时可能出现的情况，按操作程序操作。

3、仪器使用要确保测试筒组件各部件，尤其是测试筒内部清洁干燥。

4、操作完毕，各部均应清洗干净。取下测试筒、百分表组件单独放置妥善保管。

5、当移动、维修或保养仪器时。要轻拿、轻放，以免造成部件变形影响精度和使用。

七、仪器的运输与储存

仪器的运输与储存应符合于 JB/T9329-1999 标准。产品应储存在通风的室内，室内空气中不含有能引起器件腐蚀的杂质。

保修卡

尊敬的用户

您好！感谢您购买青岛恒泰达机电设备有限公司的产品，为了更好的为您服务，在购买产品后，请认真阅读，填写并妥善保管好此保修卡。

用户名		联系人	
购买日期		联系电话	
产品名称		产品型号	
用户地址			
订单编号			
维修记录	日期	故障原因及处理情况	

保修说明

产品若出现质量问题需要维修时，请把此保修卡与所购产品一起妥善寄回我公司提供售后维修处

注意事项

- 1、自您选购本产品签收首日起，凡按照使用说明书安装使用，一年内出现非人为质量问题，我们提供免费维修，一年后维修只收取维修工本费。
- 2、非本公司产品质量原因引起的质量问题，如使用不当，保管不妥，擅自拆机等原因造成的损坏，本公司维修只收取维修工本费

生产及售后服务地址：青岛市西海岸新区隐珠镇

服务电话：0532-58762800

邮编：266400

合格证

产品名称：膨胀量测定仪 产品型号：NP-01

产品编号： 执行标准：SY/T5377-2013

生产日期：2021年1月 质检员：

本产品经检验符合标准准予出厂

青岛恒泰达机电设备有限公司

地址：中国·青岛市黄岛区世纪大道西端

电话：86-0532-58762800

传真：86-0532-84139338

网址：www.hentd.com

E-mail：sales@hentd.com