

Y-7交直流磁轭 操作说明



Y-7 是一个有关节腿的磁轭，可产生直流或交流磁场，用于铁磁性材料表面或近表面缺陷的检测。必要时，还可以用 Y-7 进行退磁。

规格：

- 电源： 件号 43560 (230V,50/60HZ,单相)
使用电流： 件号 43560 交流—4.4 安培，直流—4.2 安培
极脚间距： 0”~12” (0-300mm)
磁场： 交流—不间断的磁场,直流—脉动的磁场
提升力： 直流—最大为 52 磅，交流—最大为 10 磅
磁轭重量： 7.2 磅 (230V)
电控： 在坚固的聚碳酸酯外壳内
手动： 1) 瞬间的压下式开关
 2) 交/直流选择开关
使用循环： 使用最大输出时，2 分钟“ON”（开），2 分钟“OFF”（关）。磁轭手柄发热是一个“ON”超时（过度使用）的指示。
注意： 1) 不要把电源线和电池连在一起，便携式工作电源一定会在铭牌上注明
 2) 当磁轭处于激磁状态时，不要改变 AC/DC(交流/直流)选择开关。



MAGNAFLUX

A Division of Illinois Tool Works Inc.

3624 WEST LAKE AVENUE ■ GLENVIEW, ILLINOIS 60026
TEL 847.657.5300 ■ FAX 847.657.5218
www.magnaflux.com

MAGNETIC PARTICLE INSPECTION

操作原理:

将仪器与正确的电源连接,按下“PUSH TO TEST”(激磁)开关,在两个极脚间会产生一个强烈的磁场。产生的磁场能被形象的描述为多条看不见的磁力线穿过两极脚之间的裂纹。当磁轭检测一个工作区域时,磁力线是闭合的,在两个极脚之间的检测区域形成磁场,表面裂纹通过这个磁场切断磁力线,裂纹的两边形成了相反的磁性,磁力线从裂纹中泄露到外面来,磁粉被吸附在这个泄露部位,显示缺陷的位置。

选择磁场

交流磁化:只适合检测表面缺陷,尤其适用于检测细的和不规则的表面裂纹,通常采用干式检测(干式磁粉)。

(脉动)直流磁化:适用于检测表面和(轻微的)近表面缺陷,通常采用湿法检测(磁浴)。

操作

调节极腿间距到5”至7”,把磁轭紧固在检测区域上方(可能的最好接触点)。极脚放置在要检测缺陷的正确角度上,举例说就是缺陷要垂直经过磁轭极脚的连接线。用选择键选择直流或交流,压下检测键激活磁轭和轻轻的撒(干式)或施加(湿式)磁粉在检测区域中。例如,当检测一条焊缝上的纵向缺陷时,磁轭将两极脚叉开在焊缝两边,如果缺陷的方向不确定,要在检测区域把磁轭旋转90°进行第二次检测。

使用磁粉喷球或14AM喷罐,在磁轭极脚之间的区域喷上MAGNAFLUX公司的磁粉,详细的检测裂纹或其他缺陷。通常的做法是保持“ON”,用磁粉覆盖工作检测区域(连续法),这个过程被重复直到工件的全部区域被检测完。

通常不同的工件表面运用磁粉显示,可以获得极好的检测效果,连续法经常被使用在高灵敏度检测中。

去磁

Y-7磁轭常常被使用以获得一个令人满意的去磁效果,用仪器的交流操作模式,把需退磁的工件置于两极脚间,按下激磁开关,缓慢的把工件移离距磁场至少两英尺的位置,然后松开激磁开关(关闭)。

使用方法



预先清洁检测区域。喷洒清洁剂。用布擦干。



把磁轭按与怀疑的裂纹相垂直的方向放到被测工件上。



给磁轭通电。被测工件上形成磁场。



在磁轭通电期间使用磁粉或预先准备好的槽液。



即时形成裂缝指示。