

CJE—12/220

微型磁轭探伤仪

使用说明书

北京时代四合科技有限公司

一、概述

CJE 系列微型磁轭探伤仪，是利用磁轭对铁磁性材料制成的工件进行磁化的轻便微型磁粉探伤设备，能对各种零件磁化，适用于油田、造船、内燃机配件、煤矿、机械、标准件、油泵油嘴、飞机制造、汽车另件、造桥、化工、锅炉压力容器、铁路等行业产品，因锻压、淬火、焊接、疲劳等引起的表面及近表面缺陷，如链杆、曲轴、轴承、高强度螺栓、弹簧、锻件、石化管件、阀门、叶片、齿轮、轧辊、锚链以及焊缝等几何形状复杂工件的探伤。

CJE 系列微型磁轭探伤仪有交流、直流、交直流两用磁粉探伤仪，直流供电电源为可充电池，适用于野外无电源现场操作以及高压不能进入的容器、桥梁、管道等现场操作，一次充电连续工作时间可达 6 小时以上。交流供电电源采用~220V 电源直接输入，无需其他仪器配套，操作方便、简单、重量轻、便于携带，因而该仪器得到广泛使用。

二、技术参数

型号 分类	CJE—12/220 交直流	CJE—12 直流	CJE—220 交流
电源	~220V50Hz - 12V	- 12V	~220V50Hz
充电电源	220V 50Hz	220V 50Hz	
使用电池	MF12—7.2H	MF12—7.2H	
工作电流	AC1.4A DC1.7A	DC1.7A	AC1.4A
充电时间	8~15h	8~15h	
电瓶使用时间	6 小时以上	6 小时以上	
工作间隙时间	1 分钟开 1 分钟关		

磁化极距		50~200mm	50~200mm	50~200mm
提升力	A C	>7.5kg		>7.5kg
	D C	>28kg	>28kg	
重量	探 头	3.2kg	3.2kg	3.2kg
	电池包	2.9kg	2.9kg	
外形 尺寸 (mm)	探 头	208×52×146	208×52×146	208×52× 146
	电池包	160×100×70	160×100×70	
	充电器	80×60×40	80×60×40	

三、原理及使用

1、充电（充电器、蓄电池供 CJE—12/220、CJE—12 用）

将~220V 电源接通充电器，把充电器与电池箱插头对接，充电时，充电器发光二极管发出红色亮光，指示蓄电池处于“快充”状态，发光管转为绿色光时，此时蓄电池达 14 伏以上。如果蓄电池消耗不多就对其充电，则起始就可能是充一段时间就由红色转为绿色，处于“缓充”状态。进入缓充充电器对蓄电池继续充电，但总的充电时间不要超过 15 小时。

注：充电器改进后说明。

2、蓄电池

蓄电池是探头的供电电源，在开始工作后，由于电池的连续放电，当欠压时，提升力有明显的下降（6 小时后），需对蓄电池进行充电。

3、探伤

A: 直流探伤（使用于 CJE—12/220 CJE—12）

(1)、将探头线的插头与蓄电池插头连接，此时探头线插头上的红灯亮，蓄电池便向探头供电。

(2)、探伤时，将探头关节开面置于被检工件上，保持良好接触。

(3)、按下探头开关，同时向被检区域喷洒磁粉或磁悬液，并保持 2~3s。

(4)、松开探头开关，移开探头，对工件进行观察。

(5)、探头移至另一检查区域，重复 3、4 条工作。

B: 交流探伤（使用于 CJE—220）

(1)、将电源输入插头插入必须带有接地线的插座中，保证地线良好接触。

(2)、探伤时，参照直流探伤 3、4、5 条。

四、维护及注意事项：

1、充电器充电时，每次充电时间不超过 15 个小时，充电完毕后应将充电器插头与电池插头卸下，避免电源倒流。

2、蓄电池欠压时，尽快对其进行充电，以保护蓄电池有良好的蓄电性能。

3、仪器长时间不用时，应每隔 2—3 个月对蓄电池进行充电一次，以免蓄电池走电而影响蓄电池使用寿命及连续工作时间。

4、探头工作时，每次通电时间一般 2—3 秒，最长不要超过 5 秒，间隔时间 3—5 秒。

5、磁悬液使用水剂时，应加入适量防锈剂。

6、探头使用前，活动关节处加入适量油剂润滑，使用完应将探头及活动关节上的水、油、磁粉等擦净，并涂上防锈油。

7、采用交流探伤时，插入电源必须符合仪器注明电源，并有良好的接地。

8、使用时，探头的移动应在松开探头开关下进行，以免开路工作而造成仪器发热。

9、探伤仪长时间通电工作，如有明显发热情况，应作适当休息后再投入使用。

10、不要盲目使用，不要接近高温、高湿的地方。不要在雨下作业，喷洒磁悬液切勿喷到开关、插头座上。

五、仪器成套性

型号	CJE—12/220	CJE—12	CJE—220
分类	交直流	直流	交流
探头	1 台	1 台	1 台
电池包	1 只	1 只	

电 池	1 只	1 只	
电 源 线	1 根		1 根
环 绕 线	1 根	1 根	
保 险 丝 管	5 只 (5A)	5 只 (5A)	
使 用 说 明 书	1 份	1 份	1 份
合 格 证	1 份	1 份	1 份
保 修 卡	1 份	1 份	1 份
包 装 箱	1 只	1 只	1 只