



平行（双弦）抄平测量系统调节说明

控制电子摆



适用于印刷电路板：EK-2042

昆明中铁集团有限公司



概述

在校准摆之前检查它的机械功能，并且进行基本调整（也可以参见说明书 ER-68）

本说明包含如下的调整步骤：

数字电位计—横向水平数据的手动输入

GVA (ALC)—横向水平数据的自动输入

根据机器的规格说明，可以描述出三个平衡变量。

变量—A

多重检测中将有附加的交叉水平输入和电流值的显示

变量—B

多重检测中没有附加的电子显示但是有电流显示，从数字电位计的手动交叉水平输入读出。

变量—C

没有附加的电子装置，没有多重检测显示

电子摆—精确的数值测量

数字显示器—精确的误差

下沉量的补偿

多路检测装置允许在一个数字显示器上读出不同的测量值（可参见说明书 AA-04）。

为了使前控制摆保持平衡，调节机器必须置于平直的标准轨上（没有横平误差）。

为了易于调整电路板上的电位计，使用测试适配器系统 106-3（加长板）。使用测试适配器后，电路板露出到插槽（机箱）外部，便于调节电位计。



各电位计的功能

（在印刷电路板上标识的和以下的调试中被称电位计为“P”）

P4 = 控制摆的零点平衡；

P5 = GVA—横向水平调整；

P7 = 电子摆“0”点平衡；

P8 = 左侧横平高度增益调整

P9 = 右侧横平高度增益调整

P13 = 指示表调整

P14 = 沉降补偿值—电子摆校准

P15 = 沉降补偿值—增益校准

P16 = 数字显示表调整



调整过程

数字电位计

GVA(ALC)-系统在“零”位(没有输出)

变量 A:

向左旋转数字电位计(手动横向水平输入)直到机械停止位(名义值为“零”)。

也用多路检测系统“F08”进行检测。

如果需要,去掉计数器,置“0000”值后再装上。

调节电位计“P4”,数字显示调整到“0”(超高为“0”)。

旋转数字电位计(手动横向水平输入)调节超高值为180mm,然后调节电位计“P16”直到数字显示表为180mm。

随后将数字电位计重新置于“0”。

变量 B

将数字电位计的手动输入转到左边直到机械停止(名义值为“零”)。

也用多路检测系统“F08”进行检测。

如果需要,去掉计数器,置“0000”值后再装上。

在多路检测系统选择“F1E”,并调节“P4”电位计使数字电压表读书为“0”。

旋转数字电位计(手动横向水平输入)调节超高值为180mm,然后调节电位计“P16”直到数字电压表读书为“9V”(多路检测系统选择“F1E”,译者加注)。

随后用数字电位计将所有数字显示表读数调回到“0000”。

变量 C

同变量 B 一样,但是在电路板端子“4Z”和“6b”用数字电流表测量电流。



GVA (ALC)

变量 A:

用 GVA 或 ALC 模拟一个“180mm”的超高值，并用数字显示表也将显示为“180mm”（横平名义读数）。

之后将用 GVA 或 ALC 所置数值回到“0”。

变量 B

用 GVA 或 ALC 模拟一个“180mm”的超高值，选择多路检测系统“F1E”并用数字电位计“P5”将多路数字显示表读数调为“9V”。

变量 C

和变量 B 一样，但是在电路板端子“4Z”和“6b”用数字电流表测量电流。

电子摆

检查电子摆的机械“0”位置，如果需要重新调整。如果安装了多路检测系统，旋至“F07”位置，检查电子摆的“0V”位置。可以调整电位计“P7”直到数字电压显示表读数为“0”。

用垫片在作业电子摆上模拟一个左超高，并检查其显示超高值。

用数字电位计设于相同值。

选择一个左超高钢轨。

调整电位计“P8”直至超高表的指针回到中间位置。

相同方法调整另一侧。

将超高选择器置为右轨高

调整电位计“P8”直至抄平表的指针回到中间位置。

随后将数字电位计和电子摆重新置零。



计量表一指针偏差

电子摆读数为零，将数字电位计设为 1.5mm，并调整电位计“P13”直到抄平表指针到达红色区域的末端（边缘）。

随后将数字电位计重新置为“0”。

沉降补偿值调整

将两个比列高度传感器信号短地，即电路板上“S1”端子。并设定其他输入均为“0”。检测端子“16d”输出是否为“0V”（也可以检测多路检测系统的“F10”，“F0F”）

设置沉降旋钮电位计补偿值为“100%”，顺时针“0”点校准电位计到“5mm”位置，用多路检测系统“F0F”检测其显示读数。选择拨道不捣固模式，踏下下插踏板开关并保持踏下状态。

选择多路检测开关至“F0A”，调节电位计“P15”设置为以上相同的值。

选择右侧预设超高开关，并设置数字电位计为“+5mm”。

调整电位计“P14”直到相应的抄平表指针回到“0”位。

然后释放下插踏板开关，并将“0”点校准电位计和数字电位计调回到“0”。

如果机器没有多路检测系统配置。

可以用数字万用表（电压挡）测量“18z”（相当于“F0F”），“10z”或“12z”（相当于“F0A”）。