

混凝土加速养护箱使用说明书

一、概述：

HJ—84 型混凝土加速养护箱是按照行标 JG/T3027-1995《混凝土加速养护箱》的要求设计制造的。它适用于各水泥厂、水泥制品厂、建筑施工单位、商品混凝土搅拌站、公路桥梁工程单位以及科研院校等单位对混凝土、水泥制品等试样进行强度、定型性凝结时间的标准加速养护。

沧州中科北工试验仪器有限公司 张振北 13722705231

二、主要技术参数：

- 1、有效容积：0.12m³
- 2、可放试块：150×150×150 十二块
- 3、温控范围：室温—100℃
- 4、温控精度：±2℃
- 5、温控方式：自动
- 6、最长温控时间：9999min
- 7、加热器总功率：10kW
- 8、电源：AC380V 50HZ

三、结构与工作原理：

1、混凝土加速养护箱由养护部和控制箱组成。

a) 养护部由箱盖、外壳、不锈钢内胆、箱脚等组成。外壳与内胆之间用高效保温板充填保温，其底部之间用数根槽钢承载全部试件负重，养护箱箱沿上设计有水密封槽一周，养护箱内胆中安装有四根浸入式加热管（其排列位置为从养护箱正面右起第一、三、四根都是 3kW 的加热管，第二根为 1kW 的加热管），在养护箱内胆底部设有注、放水口。

b) 控制箱中装有全套控制仪表、电气及所有加热管的接线端。

2、砼加速养护箱冀路生产 工作原理

在加热养护水或试件放入后恢复试验设定水温时四根加热管同时通电工作，当达到所需的试验设定水温或恢复到试验设定温度后，通过手动拨动加温/保温转换开关的转换由加温状态转入保温状态，保温状态时只有一根 1kW 加热管在工作（养护保温时间由用户自己设定，只需拨动数显式时间继电器拨盘可设定养护时间）。保温时间到后警报蜂鸣器响提示试验人员关闭电源，取出试件。

四、使用方法：

1、注水：打开箱盖向箱内注水，待水面距箱沿约 5cm 时，可停止注水（在注水的同时，箱沿口水密封槽中也应加满水），盖上箱盖，将右边控制箱上测温件插孔中的温度探头拔出插入箱盖测温件插孔中。

2、升温：在温控仪表上，设定所需养护水温数值，打开电源开关，养护水开始加温。

注意：养护水从加温状态转入保温状态必须由试验人员通过拨动“加温/保温”转换开关来执行，因此敬请试验人员注意！

当箱内的养护水温达到所设定的温度后，关闭电源，拔出测温探头，操作人员面对养护箱正面将箱盖徐徐打开，开去箱盖后，用专用工具钩将试件逐一放在水中搁架上（安放试件时请

留测温探头位置)。试件放好后盖上箱盖、插上测温探头、打开电源，水温很快恢复到设置温度。(在 100℃养护水的升温时，由于箱内水沸腾，短时期沸水有可能外溢，待进入保温状态后，将恢复正常)。

3、保温：在操纵面板上保温时间控制仪表上，设定所需保温时间（以分为单位），将“保温/加温”转换开关转向保温状态，按下计时按钮，养护进入保温状态，当保温时间到后，控制箱内蜂鸣警报响，提示操作人员养护已结束可关闭电源。

沧州中科北工试验仪器有限公司 张振北 13722705231

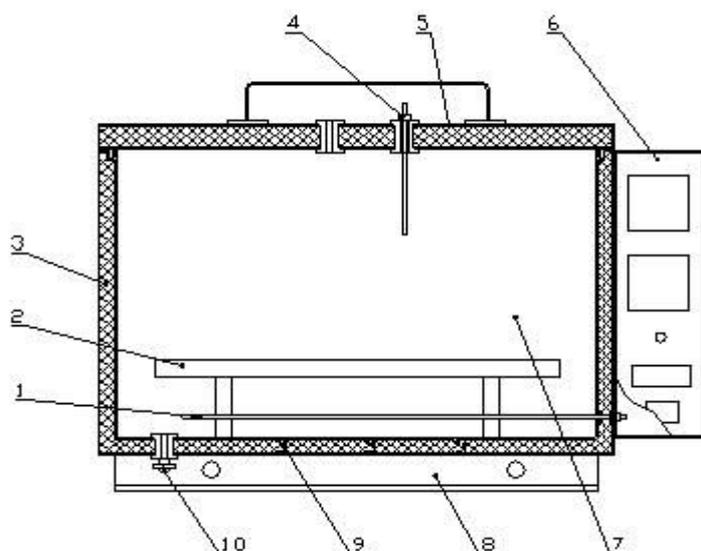
五、注意事项：

- 1、加速养护箱盖在使用过程中请勿倒放（可依箱盖上提示标牌文字正视位置为准）。
- 2、放置试件时应留测温探头的对应位置，以免探头插入时损坏。
- 3、试件在放入和取出时一定要注意安全，即在使用专用工具钩起试件时必需确认工具钩是否已稳稳地钩牢试件，以防操作中途试件脱落箱内热水飞溅伤人。
- 4、加速养护箱使用结束后必须切断电源，防止电热管无意中尚处于加热状态，造成脱水损机现象。
- 5、加速养护箱长期不用时需将水放尽擦干，放在通风干燥处。

六、常见故障及排除方法：

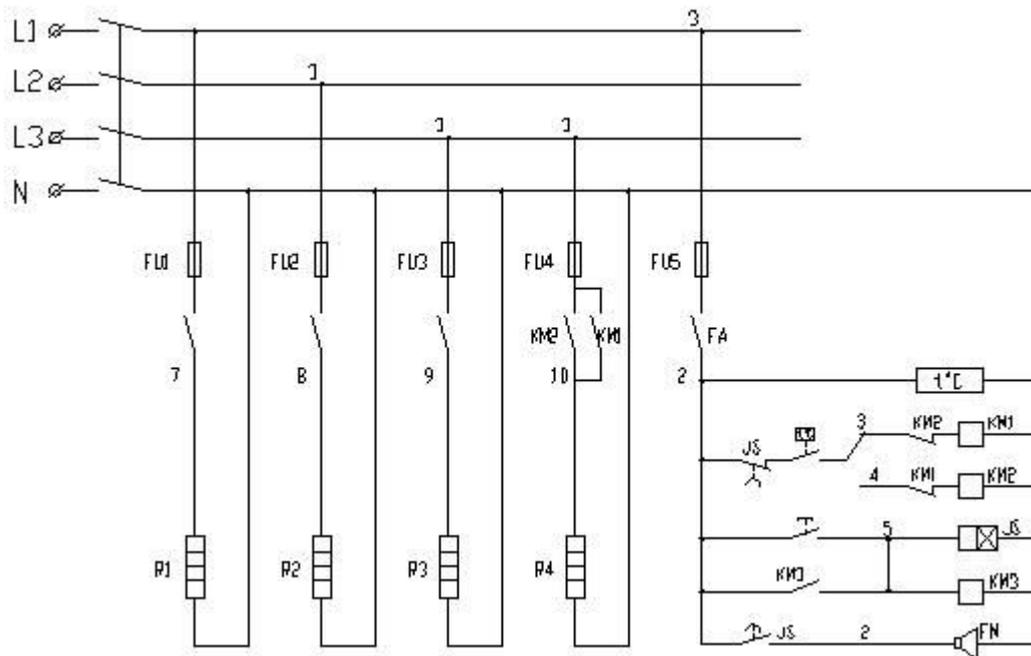
- 1、养护水升温缓慢或不升温：
 - a) 检查各加热管的接线端及测量其阻值。如发现接线端松动或加热管本身已坏，则必须拧紧端子或调换加热管。
 - b) 检查电源熔断器（保险丝）是否烧断。
 - c) 检查“保温/加温”功能选择开关是否正常工作。
 - d) 清洗加热管表面污迹物，确保加热功率。
- 2、保温时间有差异及保温时间结束未报警：
 - a) 发现保温时间有差异应检查所设置的保温时间是否正确，时间继电器是否损坏。
 - b) 检查输入电压是否符合使用要求。

七、养护箱示意图：



- 1、电加热管。
- 2、试件搁架。
- 3、保温层。
- 4、控温件。
- 5、箱盖。
- 6、控制箱。
- 7、养护部。
- 8、箱脚。
- 9、支撑槽钢。
- 10、注放水龙头

八、电气原理图：



九、随机附件：

专用工具钩

沧州中科北工试验仪器有限公司 张振北 13722705231

十、随机文件：

- 1、使用说明书
- 2、产品合格证
- 3、装箱单