

厦门市宏业工程建设技术有限公司作业指导书	文件编号: XHYJ3c-81-F
CA-3 型直读式混凝土含气量测定仪操作规程	第 1 页 共 2 页
	年 月 日 第 次修订
	颁布日期: 2009 年 07 月 01 日

## 1 概述

1.1 适用范围: 集料粒径不大于 40mm, 含气量不大于 10%, 有坍落度的混凝土拌合物中的含气量。

1.2 主要技术指标: 容积 7L

## 2 操作步骤

### 2.1 量钵容积的标定

盖上玻璃板, 用水检验量钵的体积。

### 2.2 含气量 0% 点的标定

把量钵加满水, 将以水管旋入接在上盖底面螺孔里, 将上盖至于量钵上装成一体, 旋紧紧固手柄, 操作时逐个螺栓选紧。

关闭微调阀并打开注水排水阀和注水排气阀, 由注水排水阀铜弯管处想量钵中注水, 知道所有空气从排水排气阀赶出为止, 操作时可轻摇量钵以使量钵内空气排出, 直至排水排气阀出水, 关闭排水排气阀和注水排水阀。

用打气筒向气室充气, 直至指针升到 0.1MPa, , 初始压力线为止。按 2-3 次操作阀, 指针徐徐逆时针转动, 当指针停止后, 静观一分钟, 再读含气量刻度线的读数, 此时指针应指在 0% 的刻度上。以上步骤至少操作哦两次。

含气量 0% 标定后, 进行含气量的逐点校正,

### 2.4 混凝土拌合物含气量的测定

2.4.1 擦净量钵及钵盖内表面, 并使其水平, 将新拌混凝土拌合物均匀适量地装入钵内用振动台振实, 或分 2 层, 每层插捣 25 次。。

2.4.2 刮去多余混凝土拌合物, 抹平, 使表面光滑无气泡。

2.4.3 擦净钵体及钵盖边缘, 盖上钵盖, 用螺栓旋紧。

2.4.4 关闭微调阀, 由铜弯管想量钵注水, 直至量钵所有空气从注水排水阀赶出直至出水为止, 关闭注水排水阀, 排水排气阀。

2.4.5 关好所有阀门, 用手泵打气加压, 使表压稍大于出始压力线, 然后微松开微调阀调好指针恰好指示在 0 点刻度上。

2.4.6 按下 2-3 次操作阀, 指针徐徐逆时针方向转动, 当指针停止时, 静观一分钟, 读取含气量刻度线红色的测值。测试完毕, 关闭操作阀, 打开排水排气阀排除气室里的压力空气, 要注意指

厦门市宏业工程建设技术有限公司作业指导书	文件编号：XHYJ3c-81-F
<b>CA-3 型直读式混凝土含气量测定仪操作规程</b>	第 2 页 共 2 页
	年 月 日 第 次修订
	颁布日期：2009 年 07 月 01 日

针慢慢回到压力零点，不可猛松，使指针撞击零点定位柱，再按下操作阀，排除量钵内气体，松开紧固螺栓，清除钵里混凝土并将所有沾水泥浆的零部件清洗干净。

**2.4.7** 测定集料含气量 C，测定方法按《混凝土拌合物含气量试验（水压法）》有关规定相同。

**2.5** 含气量计算： $A=A_1-C$

### **3 维护和保养**

**3.1** 操作前，操作者及有关人员应详细了解说明书，熟悉仪器的操作，调整等方法。

**3.2** 控制器应放在干燥通风、无腐蚀气体的地方，每次用完应擦洗干净，并上油。

**3.3** 定期检查各部分接线有否松动，交流接触器的触头是否良好。出现故障应及时修复。

