

# 卡他温度计 测量风速专用 35-38

产品名称	卡他温度计 测量风速专用 35-38
公司名称	衡水市创新仪器仪表有限公司
价格	80.00/支
规格参数	品牌:创新 型号:卡它 类型:内标式玻璃温度计
公司地址	武强县城南李马工业区
联系电话	0318-3799658 15350829658

## 产品详情

品牌	创新	型号	卡它
类型	内标式玻璃温度计	测量范围	35-38 ( )

卡他温度计原理及使用1. 散热强度温度、风速、湿度三项气候参数对人体散热强度（即散热的快慢）均有不同影响。散热强度是指物体表面单位表面积在单位时间内向外散发的热量，其单位为毫焦/厘米<sup>2</sup>·秒（mj/cm<sup>2</sup>）。对于一定的物体，散热强度是气温，湿度和风速的函数，即：散热强度=f（气温,湿度,风速）

2. 卡他计与卡他度显然，仅用气温、湿度、风速这三个气候条件参数中的任何一个来衡量气候条件的舒适性都是不全面的。此，人们研究并提出了许多综合评价作业环境气候条件舒适性的指标,如有效温度、合成温度、范格舒适方程、标准有效温度、卡他度等，其中卡他度是一种比较简单、有效的评价指标。卡他度是一种评价作业环境气候条件的综合指数，它采用模拟的方法，度量环境对人体散热强度的影响。卡他度由卡他温度计测量，它是由英国伦纳德·希尔（leonardhill）于1916年研制的。它的构造很简单，是一根底部为一个大圆柱管的酒精温度计（如图1-5-1所示）。卡他度实际上就是用卡他计液球的散热强度来模拟人体的散热强度。因此，卡他度可定义为：卡他度是卡他计在平均温度为36.5（模拟人体平均体温）时液球单位表面积上在单位时间内所散发的热量(mj/cm<sup>2</sup>)。由卡他度的定义可知，卡他度的实质就是卡他计液球在平均温度为36.5 时的散热强度。用它来模拟人体的散热强度，以使衡量环境气候条件对人体散热强度的影响成为可以度量并且可以测定的一个指标。卡他度又分为干卡他度和湿卡他度。测定湿卡他度时，卡他计液球表面要包湿纱布。测干卡他度则不须要包湿纱布。干卡他度只能反映对流和辐射的散热效果，而湿卡他度可反映对流、辐射和蒸发的综合散热效果。

3. 卡他度的计算卡他度的测定：将卡他计放入60-80 的热水中，使酒精上升到上部空间的1/3处，取出擦干（测干卡他度）后挂在测定空间点。随着液球的散热，温度下降，酒精液面不断下降，记录由38 降到35 所需要的时间。然后按下式计算卡他度：式中：f——卡他计常数，mj/cm<sup>2</sup>；t——卡他计液面从38 降到35 所需要的时间，秒（s）；h——卡他度，mj/cm<sup>2</sup>.s。卡他度常用的另一单位为:毫卡/厘米<sup>2</sup>.秒（mcal/cm<sup>2</sup>.s）。对于不同劳动强度，推荐的舒适卡它度值如表1-5-3所示。不同劳动强度的舒适卡他度值（表1-5-3）卡他度类型

轻微劳动 一般劳动 繁重劳动mj/cm<sup>2</sup>.s kcal/cm<sup>2</sup>.s mj/cm<sup>2</sup>.s kcal/cm<sup>2</sup>.s mj/cm<sup>2</sup>.s kcal/cm<sup>2</sup>.s

干卡他度 >25 >6 >33 >8 >42 >10 湿卡他度 >75 >18 >105 >25 >126 >30

