

标 题：关于在我国统一施行“1990年国际温标”的通知

索引号：2020-1605166603526

文 号：技监局量发[1900]553号

成文日期：1990年11月23日

主题分类：通知

所属机构：计量司

发布日期：2020年11月12日

关于在我国统一施行“1990年国际温标”的通知

(1990年11月23日国家技术监督局，
技监局量发[1900]553号)

根据第18届国际计量大会(CGPM)及第77届国际计量委员会(CIPM)的决议,自1990年1月1日起在全世界范围内实行“1990年国际温标(ITS—90)”,以此替代现行的“1968年国际实用温标(IPTS—90)”和“1976年0.5~30K暂行温标(EPT—76)”。现就我国施行“1990年国际温标”通知如下:

一、根据我国国情,决定:从1991年7月1日起施行“90国际温标”。施行国际温标要积极、慎重、有计划、分阶段进行。具体实施工作按《我国推行“1990年国际温标”实施办法》执行(详见附件)。

二、施行“90国际温标”涉及的温度计量器具种类多,范围广,请各有关单位务必充分重视,并根据实际需要在计量标准器的配备及监督、管理工作上采取有效措施,保证“90国际温标”顺利施行。

三、要利用报纸、会议等各种有效形式,做好施行“90国际温标”的宣传工作。为配合“90国际温标”的实施,我局计量司组织编写的《1990年国际温标宣贯手册》将由中国计量出版社近期出版发行。

附件:我国推行“1990年国际温标”实施办法

附件:

我国推行“1990年国际温标”实施办法根据第18届国际计量大会(CGPM)及第77届国际计量委员会(CIPM)的决议,自1990年1月1日开始,国际上正式采用“1990年国际温标(以下简称ITS—90)”,以替代现行的“1968年国际实用温度(IPTS—68)”及1976年0.5~30K暂行温标(EPT—76)”。为保持我国温标与国际上的一致并考虑到我国实际情况,国家技术监督局决定,我国采用“ITS—90”实行有计划、分阶段、逐步实施的方针。具体实施办法如下:

一、工作分工和要求

各省、自治区、直辖市计量行政部门和国务院各部门的计量管理机构负责完成各自管辖范围内的“ITS—90”的推行工作。

2. 中国计量科学研究院设立“1990年国际温标技术指导办公室”,负责举办各省、自治区、直辖市及有关部门专业人员学习班并在技术上指导各单位执行“ITS—90”的工作。

3. 由我局计量司负责有关工作的组织、协调。

二、实施步骤

4. 1990年1月1日至1991年6月30日为第一阶段,主要工作如下:

4. 1翻译“ITS—90”的有关文件;编写、出版《1990年国际温标宣贯手册》;

4. 2组织宣贯“ITS—90”;

5. 1991年7月1日至1993年12月31日为第二阶段,主要工作如下:

5. 1从1991年7月1日起,温度计量仪器的生产、使用,量值传递,均需按本办法实行“ITS—90”;

5. 2在全国范围内,采用直接复现、传递“ITS—90”和按 $T_{90}-T_{68}$ 差值表给出 T_{90} 相结合的办法确定温度量值;

5. 3中国计量科学研究院应按科研合同的要求,完成推行“ITS—90”所需基准的研究工作;

5.4各省、自治区、直辖市计量技术机构和国家授权的温度计量器具的法定检定机构应根据实际需要,积极配备推行“ITS—90”所需的计量标准器和检定装置。

5.5制定、修订有关计量检定系统和计量检定规程。

6.1994年1月1日起为第三阶段。

三、实施方法

由国家技术监督局计量司组织编写的《1990年国际温标宣贯手册》(以下简称宣贯手册)是目前我国推行“ITS—90”的技术依据。

8.有关的温度计量检定系统表和计量检定规程在修订之前仍然有效:若上述计量技术法规的内容与施行“ITS—90”有矛盾时,有关法规的归口单位应及时提交临时修订稿,国家技术监督局按简化程序予以临时批准颁布。

9.从1991年7月1日起,各种类型的标准温度计分别按下列方法实施“ITS—90”:

9.1工作基准温度灯、标准光学高温计、标准(精度)光电高温计和标准温度灯按 $t_{90}-t_{68}$ 差值表给出 t_{90} ;

9.2测温范围高于 0°C 的标准铂电阻温度计,按“ITS—90”规定的分温区进行检定和使用,但二等标准铂电阻温度计也可按 $t_{90}-t_{68}$ 差值表将 t_{68} 数据换算成 t_{90} 数据,在 0°C 至 630.74°C 范围内使用;

9.3测温范围低于 0°C 的标准铂电阻温度计

9.3.1标准铂电阻温度计及套管式低温铂电阻温度计仍按原方法检定得出 W_6 值,经转换成 W_{90} 值后按“ITS—90”内插公式给出 T_{90} 值;

9.3.2铑—铁电阻温度计和锗电阻温度计按 $t_{90}-t_{68}$ 差值表转换成 T_{90} 值,按规定的办法重新拟合后。给出符合“ITS—90”的检定结果。

9.4标准热电偶

9.4.1在铂铑10—铂热电偶退出国家基准后。其他各级标准热电偶仍保持现行检定系统中的传递关系;

9.4.2各种标准热电偶,包括标准铂铑10—铂热电偶、标准铂铑30—铂铑6热电偶、标准镍铬—镍硅热电偶、标准铜—铜热电偶及标准镍铬—金铁热电偶,均按规定的办法给出 T_{90} 或 T_{90} 值;

9.5标准玻璃液体温度计应按“ITS—90”进行检定;
生产厂应按“ITS—90”进行生产。

10.工作用温度计量仪表(包括工业测温仪表及实验室用温度计)按下列原则实施“ITS—90”:

10.1采用国际通用分度表的温度仪表,需等待按“ITS—90”制定的国际通用分度表公布后,再全面采用“ITS—90”,目前它们的检定和生产应根据各种仪表的具体情况按“宣贯手册”中规定的办法采取相应的临时措施。这类仪表包括热电偶,铂热电阻,以及与热电偶、铂热电阻配套使用的显示、指示、控制仪表和温度变送器。

10.2各种基本误差等于或小于五倍 $t_{90}-t_{68}$ 差值的仪表、实验室玻璃液体温度计和其他高精度的玻璃液体温度计,从1991年7月1日起进行检定和使用时要根据 $t_{90}-t_{68}$ 差值表进行换算和修正。上述各种玻璃液体温度计的生产应按“宣贯手册”中规定的办法从1991年7月1日起按“ITS—90”进行。其他温度仪表按照“ITS—90”进行生产的期限不得迟于1992年1月1日。

10.3在10.1、10.2条款中未提及的工作和温度仪表不需作任何变动,自然过渡到“ITS—90”。

预览已结束,完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=11_9897

