

# 怎样做好工程质量记录

ZEN YANG ZUO HAO GONG CHENG ZHI LIANG JI LU

卫来贵 编著



中国建筑工业出版社  
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

# 怎样做好工程质量记录

卫来贵 编著

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

怎样做好工程质量记录/卫来贵编著. —北京：  
中国建筑工业出版社, 2004  
ISBN 7-112-06725-1

I . 怎… II . 卫… III . 建筑工程—工程质量—记  
录 IV . TU712

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 063508 号

本书共分七章, 比较系统地介绍了做好工程质量记录工作的基本思路和方法。主要内容有概述、质量记录填写基本要求、性能指标检测试验记录、隐蔽工程检查记录、工程质量检验评定记录、其他质量记录、质量记录填写实例等。本书内容丰富、通俗易懂, 素材大量来源于施工现场, 针对性强, 符合施工实际, 对规范施工现场质量技术管理工作, 帮助质检员、技术员、试验员、资料员等业务人员做好质量记录工作有很强的指导作用。同时也可作为从事工程质量监督检查和监理专业人员的参考资料。

\* \* \*

责任编辑 常 燕

## 怎样做好工程质量记录

卫来贵 编著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店 经销

广东昊盛彩印有限公司

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 9 1/4 字数: 175 千字

2004 年 7 月第一版 2004 年 7 月第一次印刷

印数: 1—4000 册 定价: 18.00 元

ISBN 7-112-06725-1  
TU·5873(12679)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

## 序

《怎样做好工程质量记录》一书,是卫来贵同志长期在工程质量管理实践过程中积累的经验和做法,体现了一个工程技术人员对工作精益求精,不断进取的成长过程。我作为一个多年从事工程质量管理的老同志,看到我们施工现场的工程技术人员,能在十分劳累繁忙中不断总结提高,不断改进工作,感到十分高兴。也希望更多的生产第一线的同志能提起笔来,将自己的实践提升到理论的高度,再去指导实践,这样不断循环,将理论和实践结合的更好。不断提高自己的业务水平,提高工作效率,确保工程质量,使我国的施工技术水平、工程质量和经济效益不断提高,为我国的经济建设做出应有的贡献。

我国质量管理和检查评定工作中,几十年来长期没有形成一个系统的规范的做法和程序,记录内容不够全面、缺项漏项也较多、可追溯性不强、很不规范,有的由于记录不符合要求,造成竣工文件返工,有的对工程质量没有追溯性,失去了质量记录应有的作用。这本书为工程质量记录工作,提出了一个推荐性的做法,可起到抛砖引玉的作用。卫来贵同志能利用业余时间将铁路、公路、房建等工程的质量记录填写工作,进行总结筛选编写成书,实属难能可贵。

本书内容丰富、通俗易懂,素材来源施工现场,针对性强,结合施工实际,对施工现场技术人员做好质量记录工作有很好的借鉴作用。

吴松勤

## 前　　言

建筑施工企业,不但要保证实物质量满足合同或规范要求,而且要按规定做好各项质量记录,以实现对工程质量的可追溯性,满足工程竣工后的维修、加固、扩建以及追究存在问题原因等方面的要求。

作为一名工程技术人员,不但要搞好施工现场的技术指导工作,把好质量关,而且要做好各项质量记录工作。能否做好质量记录工作是衡量一名工程技术人员综合能力的重要标志,但这也恰恰是目前大多数工程技术人员最薄弱的方面。其主要原因就是“如何做好和规范质量记录的填写工作”等内容在教科书上没有,大学期间也没学习过。参加工作后也没有具体系统的指导、学习和总结,许多工程技术人员在实践中对“如何做好和规范质量记录的填写工作”常常感到无从下手,有的照葫芦画瓢,不知对错,也不知其所以然;有的理解不透、标准不一,从而使质量记录填写不正确、不规范,内容缺项漏项,形式五花八门,形成的质量记录也没有可追溯性价值,造成大量的内业资料返工浪费,误工误时。同时,也没有专门的书籍供大家参考,国家或行业目前也没有系统的规定。即便某些行业、部门或地区对填写质量记录有一些规定和要求,也大多是针对本行业、部门或地区的,不系统不全面,比较零碎,执行中往往是断章取义。

为帮助广大工程技术人员能及时准确填写好质量记录,本人结合在铁路、公路、房建等工程领域的质量检查实践,查阅大量书籍,参考一些好的做法,加以归纳总结,编写成此书,供广大工程技术人员参阅,以达到抛砖引玉之目的。此书如能对广大工程技术人员在如何做好和规范质量记录填写工作方面有一点帮助的话,我将感到十分欣慰。

本书共分七章,其中第一章 概述、第二章 质量记录填写基本要求、第三章 性能指标检测试验记录、第四章 隐蔽工程检查记录、第五章 工程质量检验评定记录、第六章 其他质量记录、第七章 质量记录填写实例。

书中参考和使用了一些工程项目在施工过程产生的原始质量记录表印在本书中作为各种质量记录的填写实例,供大家参阅。书中引用或参考了许多相关标准的代码、条款和要求,广大读者在参阅过程中,如发现其中内容与现行标准相矛盾时,务以现行标准规定为准。

在编写此书的过程中,有幸得到中国建筑业协会工程建设质量监督分会

## 2 怎样做好工程质量记录

---

吴松勤会长、铁道部工程建设协会黄杰宇副秘书长等专家的亲切关怀和指导，同时也得到单位领导的大力支持和多位同行的有力协助，在此一并表示感谢！

由于本人能力有限，经验不足，书中肯定存在不少问题或不妥观点，恳请大家来信来电提出宝贵意见，本人不甚感激。

作者

# 目 录

<b>第一章 概 述 .....</b>	1
第一节 质量记录的含义和作用 .....	1
第二节 开工前的准备工作 .....	3
第三节 质量记录分类 .....	4
<b>第二章 质量记录填写基本要求 .....</b>	7
第一节 质量记录的“三性”原则 .....	7
第二节 质量记录正确性的判断 .....	16
<b>第三章 性能指标检测试验记录 .....</b>	18
第一节 原材料性能检测记录 .....	19
第二节 混凝土性能检测记录 .....	37
第三节 砂浆性能检测记录 .....	46
第四节 桩基性能检测记录 .....	47
第五节 土工性能检测记录 .....	49
第六节 硫磺胶结材料性能检测记录 .....	51
第七节 混凝土预制构件性能检测记录 .....	52
第八节 小型零星外购件性能检测记录 .....	54
第九节 机器设备性能检测记录 .....	55
第十节 渗水性能检测记录 .....	55
第十一节 工程变形观测记录 .....	56
第十二节 铁路“四电”工程性能检测记录 .....	56
<b>第四章 隐蔽工程检查记录 .....</b>	61
第一节 概 述 .....	61
第二节 桥梁工程隐检记录 .....	63
第三节 涵洞工程隐检记录 .....	65
第四节 隧道工程隐检记录 .....	66
第五节 路基工程隐检记录 .....	67
第六节 房建工程隐检记录 .....	69
第七节 铁路“四电”工程隐检记录 .....	70
<b>第五章 工程质量检验评定记录 .....</b>	72
第一节 概 述 .....	72
第二节 铁路工程质量检验评定记录 .....	74
第三节 公路工程质量检验评定记录 .....	89

## **2 怎样做好工程质量记录**

---

第四节 房建工程质量检验评定记录 .....	94
第五节 混凝土强度评定记录 .....	98
<b>第六章 其他质量记录 .....</b>	<b>101</b>
第一节 施工日志 .....	101
第二节 技术交底书 .....	103
第三节 申报鲁班奖(国优)工程应提供的记录 .....	104
<b>第七章 质量记录填写实例 .....</b>	<b>108</b>

# 第一章 概述

建筑施工企业,不但要保证实物质量满足合同或规范要求,而且要按规定做好各项质量记录,以实现对工程质量的可追溯性,满足工程竣工后的维修、加固、扩建、查找问题原因等方面的要求。

## 第一节 质量记录的含义和作用

### 一、质量记录的含义和作用

根据 ISO9000 标准,质量记录的含义应从以下几个方面进行理解。

1. 记录就是为已完成的活动或形成的结果提供客观证据。如会议记录、竣工验收纪要等。

2. 质量记录就是为证明满足质量要求的程度或为质量体系运行的有效性提供客观证据。如产品质量合格证、原材料检测报告、验收记录、隐蔽工程检查证、质量体系运行中应产生的记录等。

3. 工程质量记录就是在实现工程质量的过程中,为证明满足工程质量要求的程度而产生和提供的客观证据。如混凝土强度试验报告、钢筋检查证、地基开挖检查证、防水层检查证等。

4. 质保资料(即质量保证资料,亦称质量控制资料)就是用于证明工程质量满足规定程度所必须形成的最根本的部分质量记录。实践中,质量保证资料一般是指原材料的质量记录、施工过程隐蔽工程(序)检查记录、性能指标检测报告(记录)、质量检验评定记录四大类。其他不足以证明工程质量满足规定程度的记录为非质量保证资料(如技术交底书)。

质保资料有一个显著特点是:其书面记录要么须经第三方签认(如监理),要么由法定检测机构出具,均非仅施工单位自行签字。

(1) 原材料的质量记录包括厂家提供的出厂合格证和性能检测报告及施工单位抽(复)检试验报告等三个方面;

(2) 施工过程隐蔽工程(序)检查记录包括地基检查记录、钢筋检查记录、防水层铺设检查记录等;

(3) 性能指标检测报告包括原材料性能、混凝土强度、砂浆强度、地基承载力、锚固抗拔力、预应力张拉、结构承载力等检测报告;

(4) 质量检验评定记录一般包括分项、部分、单位工程三类,房建工程增

## 2 怎样做好工程质量记录

---

加了验收批的评定(铁路、公路等工程也将与国家房建工程标准靠拢,增加检验批的评定)。

5. 记录可以是书面的,也可以储存在任何媒体上(如录像、照片等)。

6. 质量记录的主要作用和目的是证明工程质量的可靠程度和追溯质量形成的全过程,为竣工后的维修、加固等制定预防措施或纠正措施而提供原始客观、详细全面的依据。

### 二、可追溯性

1. 含义:根据记载的标识(如书面记录、录像),去追踪实体(事件、工程)的历史、应用情况和所处场所的能力。

2. 就“可追溯性”的含义,可从下列三个方面情况进行理解:

(1) 就工程而言,它可能涉及:

① 原材料和零部件的来源,如钢筋、水泥的厂名、炉号等;

② 工程形成过程的历史,如基础钢筋混凝土施工过程的所有记录,包括基坑检查记录、承载力检测记录、钢筋检查记录、混凝土强度检测报告、混凝土灌注记录等;

③ 交付后工程的分布场所及内在结构情况,如竣工图、钢筋布置图等。

(2) 就校准而言,是指测量设备与国家或国际标准、基准、基本物理常数、特性或标准物质的联系,如检测设备的校正、工程的维护加固等。

(3) 就收集数据而言,是指实体质量形成的全过程中产生的计算结果和数据,有时要追溯到实体的质量要求中,如混凝土强度的评定、分项工程质量检验评定记录中的实测数据与设计要求及验标要求的差距等。

3. 如有特殊要求,应明确规定“可追溯性”的所有方面,如时间期限、来源地点或标识等方面,以利快捷、方便、真实地找到事件的“源头”。

### 三、质量记录与内业资料、质保资料的关系

本书的重点是结合工程施工单位的实际情况,详细阐述如何做好工程质量记录。为简便,以下均简称为“质量记录”。

根据上述工程质量记录的含义,不难理解质量记录是针对满足工程质量程度而产生的客观证据,其他不足以证明满足工程质量程度的记录不属于质量记录,而仅是工程施工技术记录,如测量放样记录、技术交底书、施工组织设计等。

过去常说的内业资料是一个广义词。它是指在工程施工中,所有形成书面文字记载的文件资料。从含义上理解,内业资料范围大于质量记录范围,而质量记录范围要大于过去的质保资料范围,即质量记录除包括所有质保资料外,还包含了部分非质保资料,而内业资料包括了所有的质保资料和非质保资

料。如施工日志、混凝土灌注记录、变更设计记录等均不属于质保资料范围，但属于质量记录的范围。因为它们能成为证明工程质量满足程度的客观证据，但不是证明工程质量满足程度的必须证据。

## 第二节 开工前的准备工作

由于工程建设大多实行了监理制度，质量记录的种类和格式多由业主或监理单位统一规定。作为施工单位，为做好质量记录工作，开工前应做好以下几方面工作：

### 一、明确分工，各负其责

工程项目一成立，应明确专职质量检查员、技术员、试验员、材料员、资料员和项目总工在质量记录工作方面的职责，做到分工明确、各负其责，保证质量记录一次达标、一次归档。

1. 专职质量检查员主管负责质量保证资料记录的填写和管理工作，并对现场工点技术员、试验员和质检员的质量记录进行检查、指导、审核，配合监理做好签字认可工作，确保其及时性、准确性和齐全性。
2. 技术员主要负责自己管辖内工程的技术资料填写和管理工作，保证其准确性和齐全性。
3. 试验员主要负责各种原材料、半成品和成品检测试验报告的填写，收取(到外委托试验时)和管理工作，保证工程现场原材料检频率够，记录齐全，质量全部合格。及时将检测试验结果和报告编号传递给有关工程质检员、技术员、材料员或资料员。
4. 材料员主要负责原材料、半成品和成品出厂检验报告或出厂合格证的收取和管理工作，保证其准确性和齐全性，及时将有关记录传给有关质检员、技术员、试验员或资料员，确保原材料全部合格，记录齐全。同时做好每批材料分发登记工作，明示每个检测报告所代表的材料用于工程具体部位，以实现可追溯性。
5. 资料员负责质量和技术资料(记录)的收集、归档、存放、查阅等工作，保证归档及时整齐、查阅快捷方便。

**注意：**资料员不宜(能)代替技术员、试验员和质检员填写原始质量记录，可代人抄写已确定无误的记录，但不能代替他人签字！

6. 项目总工要负责对整个项目质量记录的监督检查工作。组织质检员、技术员、试验员、材料员、资料员经常学习和讨论，统一记录填写格式和要求，提高记录内在质量，减少返工，一次到位，保证质量记录对工程质量的可追溯性。

## 4 怎样做好工程质量记录

---

### 二、确定质量记录种类和格式

项目总工程师组织有关人员根据本工程项目的类型和特点,列出所需的质量记录目录,满足工程施工的需要。项目在选定质量记录种类和格式时,应遵循下列原则:

1. 首先向业主或监理单位进行咨询,并据之执行。
2. 当业主或监理单位不提供或提供不全时,应按行业规范和验标中规定的记录种类和格式补充齐全执行。
3. 当业主或监理单位及行业规范和验标提供的记录还不能满足工程要求时,可按本单位(含上级和本级)的有关规定补充齐全执行。
4. 当上述三方提供的质量记录种类还不能满足工程需要和企业内部质量管理要求时,项目部可根据自身特点,自定一些内部质量记录格式,以规范和严格质量控制。

**注意:**在套印业主或监理单位提供的质量记录表时,一是要认真校对其中的汉字、字母、代码等是否有误,二是要在不违背记录表基本内容的前提下,项目部可自行调整相关栏目的空间大小,以保证和方便现场技术人员的填写记录满足“可追溯性”的要求。切忌“盲目”套印。

### 三、岗前培训,过程交流,统一填写格式标准

项目部总工、技术负责人和质检员在明确填写质量记录的分工后,应组织短期培训,定期召开交流会,统一认识、统一理解、统一标准,保证质量记录准确、规范、及时、有效、具有可追溯性。

在统一填写标准时,应按质量记录的“三性”(即清晰性、准确性、可追溯性)要求进行,并对一些重难点问题进行讨论并达成共识,保证一次达标,减少返工浪费。

### 四、加强过程检查和指导

项目部要明确工点技术人员或质量检查员应负责填写质量记录的种类、完成时间、上交时间等。一般而言,工点技术人员或质量检查员负责填写本人管辖工程的所有质量技术记录;试验人员负责填写检测试验报告;项目技术负责人或质检员主要是督促和检查其填写的时效性、准确性、齐全性等,并加强过程检查和指导。

## 第三节 质量记录分类

质量记录的种类因工程不同而不同,从建筑工程的特点来看,大致可分为以下几种:

### 一、原材料质量记录

国家施工规范明确规定,施工单位在使用各种原材料时,除供应商应提供必须的产品出厂质量合格证外(按国家规定项目执行),还必须按国家规定的程序和项目进行复检试验,只有经复检试验合格的原材料方准使用,否则不得采用。

为此,用于工程的各种原材料除应有出厂时证明其质量指标和性能的证据外(如出厂合格证、性能检测报告),还要有证明施工单位已经对其进行过复查抽检试验合格的证据(试验报告)。常见的原材料有水泥、钢材、砂子、石子、石块、砖、木材、水、玻璃、沥青、石灰、土工布、防水材料等。用于工程的各种外加剂(如防冻剂、减水剂)必须要有出厂合格证和性能检测报告。这些材料虽然不一定要全部进行抽检,但必须经试用有效后,方可大量采用。

常见原材料的检测项目及应产生的记录按第三章中的规定要求执行。

### 二、施工过程中的有关强度和性能的检测报告

施工过程中需要检测的常见项目有混凝土强度、砂浆强度、锚固抗拔力、填土(石)压实度、防水层的渗漏性、预应力混凝土构件的张拉力等。不同的结构需要检测的项目也不同,如混凝土强度检测中,一般为抗压强度,但公路路面施工中,还需检测抗折强度;有的工程还需检测混凝土的抗冻、抗渗、防腐等性能。

### 三、隐蔽工程检验记录

常见的隐蔽工程检验记录有:各类工程的基坑开挖或回填质量检查证(记录)、构件中的钢筋布置检查证、预埋件设置情况检查记录、防水层(含反滤层)设置情况检查记录等。

在基底隐蔽工程检查记录时,不论工程大小、主体还是附属,所有需要开挖后再埋入地面以下的基坑均需进行基底隐蔽工程检查,并填写检查记录。在实践中,有的单位或人员,往往只重视大工程和主体工程的基底隐蔽工程检查,忽视或遗漏了小工程或附属工程的隐蔽工程检查记录,如“三沟”(即天沟、侧沟、水沟)、锥体护坡、电缆沟槽的基底隐蔽工程检查,铺轨前路基顶面检查和记录、隧道开挖衬砌后的回填检查和记录等。

### 四、质量检验评定记录

工程质量检验评定记录的表格和内容比较统一,这在国家和行业的验评标准中均有明确规定,但必须执行有效版本。

根据目前国家或行业质量检验评定标准,质量检验评定记录大致分为三种:一是分项工程质量检验评定记录,二是分部工程质量检验评定记录,三是单位工程质量检验评定记录。有的行业还结合自身特点增加了一些评定项目,如房建工程增加了“检验批”的检验评定,公路工程增加了“建设项目”的检

## **6 怎样做好工程质量记录**

---

验评定。

混凝土强度的评定要单独进行,评定依据为相应的国家和行业标准,其评定表目前没有统一的规定格式,本人结合现场评定时常出现的一些评定表格形式,经归纳后制成表 3-2 和表 3-3 格式,供大家参考。

混凝土强度的评定记录要作为分项、分部及单位工程质量检验评定记录的支持性记录一并使用,必要时应附在相应的分项(部)或单位工程质量评定表后面。

## **第二章 质量记录填写基本要求**

工程技术人员要想做好质量记录工作,必须全面、准确理解本章的基本要求,并在实践中灵活应用。

### **第一节 质量记录的“三性”原则**

根据工程质量记录的作用,每份质量记录必须符合“三性”原则规定(即清晰性、准确性、可追溯性),才能称得上是一份合格的质量记录。

#### **一、清晰性**

##### **1. 书写要求**

填写质量记录必须做到书写规范、字迹整洁,当引用或采用有关复印件(如施工图)时,必须按规定程序进行换手复核并经项目技术负责人审核签字后方可采用,保证他人能够准确阅读和识别。用字要规范,不得潦草,不得采用不规范的缩写字、字母和代码。如“混凝土”不得用“砼”字代替(非正规记录中可用);计量单位“米”用字母表示时,应写成 m,不能写成 M;Ⅱ级螺纹钢筋书写符号应写成**Ⅱ**,不得写成**Ⅲ**;阿拉伯数字 6 草写时不能草写成  $\circ$  或 6,否则会造成误解,甚至会给工程造成重大质量事故。如某单位在一隧道施工中,由于技术人员在进行技术交底时,对采用的复印图没有认真校对复核,把设计图中隧道的标高 898.72 复印后变成 898.12 交给作业人员施工,最后造成隧道标高比设计低了 60cm,酿成重大质量事故。本人在施工现场检查中发现,模糊不清的复印图和资料作为技术交底书的现象仍然可见,对此应引起高度重视。

##### **2. 书写墨水要求**

书写墨水必须采用蓝黑、碳素等符合存档规定的种类,严格采用铅笔、蓝圆珠笔、红墨水、纯蓝墨水或蓝色复写纸复写等非存档规定的墨水书写。当然,我们实践中,有许多质量记录需要外部人员(如监理、业主或设计人员等)签署意见和签字,而这些外部人员所使用的笔并非均是蓝黑或碳素墨水,这就要求我们的办事人员务必向对方说明,得到对方的充分理解和支持,保证质量记录的填写墨水符合要求。

##### **3. 外部提供记录要求**

在进行委托实验和采购材料时,出厂合格证或检测报告等有关质量记录

## 8 怎样做好工程质量记录

的书写墨水、格式也必须符合上述要求,必要时可向对方提出书面要求加以实现,或在订货合同书中明确提出对出厂合格证或检测报告等有关质量记录的书写墨水、格式等要求。

在检查中,本人经常看到有些材料的出厂合格证件、送外委托试验报告多用蓝圆珠笔复写,有的模糊不清,有的看不清文字和数据,这是不符合存档要求的,应及时要求对方纠正!

### 二、准确性

一份质量记录的“准确性”应包括“合法性”、“逻辑性”、“真实性”、“完整性”、“统一性”等五个方面(即准确性的“五性”标准)。

#### 1. 合法性

合法性就是符合国家和行业的法规规定。如国务院《建设工程质量管理条例》中明确规定“施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料,应当在建设单位或者工程监理单位监督下取样,并送具有相应资质等级的质量检测单位进行检测”,由此可见各类检测报告必须由具有试验检测资格的单位出具,试验操作人员必须经培训合格并持证上岗;各类隐蔽工程检查证(记录)必须由监理工程师检查合格并签字后,方可进行下道工序施工;铁道部规定铁路碎石一级道碴等级鉴定必须由铁科院等指定单位进行检测并出具试验报告方可有效。

具有检测试验资格的单位应同时符合下列三方面条件:

#### (1) 计量认证

检测试验部门首先要通过省部级或国家经主管部门的计量认证资格,其印章标志为“中国计量认证”的英文缩写“CMA”变形图案 $\text{MA}$ 。该图案的下面为“国(××××)字(××)号”字样时,表示的是由国家计量主管部门计量认证颁发的计量认证印章编号;“晋(××××)字(××)号”表示是由山西省计量主管部门计量认证颁发的计量认证印章编号;“闽(××××)字(××)号”表示是由福建省计量主管部门计量认证颁发的计量认证印章编号。《计量法》明确规定计量认证必须是由省部级或国家级主管部门进行计量认证并颁发认证印章,这就意味着其他级别的计量主管部门无权进行颁发计量认证资格印章。

从我国目前的计量认证来看,分为二种不同性质的计量认证,即强制性和自愿性。凡为社会、公众、用户提供公证数据的质量检验检测机构必须进行强制性计量认证;凡是用于企业内部质量控制的检验检测机构,为提高自身检测水平和可信度,可申请计量认证,但这种计量认证有别于对产品质量检验机构的计量认证,它不是强制性(计量法中未作规定),而是自愿性的。从目前情况

看,施工单位内部的检测试验部门有两种功能,即不但要用于企业内部的质量控制(即内部控制),而且还要为社会、用户提供公证数据和报告(即向社会服务),同时出具的检测试验报告还要进入竣工文件中。这就意味着这些检测试验报告是向社会、用户提供客观公证数据,并非单纯地用于企业内部质量控制。所以施工单位内部的检测试验部门,凡出具的检测数据或报告用于竣工文件时,则该试验部门必须通过省级以上部门计量认证,检测试验报告上面必须印有其认证印章标志(一般加盖于书面报告的左上角,实例见第七章中附表1~8)。

### (2) 检测试验资格等级认证

检测试验部门通过计量认证后,还必须结合自身将要开展检测试验的项目和范围,报请检测试验主管部门进行检测试验资格等级认证,确定检测试验的项目和范围,颁发资格认证章(多为条形或椭圆形章,主要内容有实验室等级、发证单位、编号等,一般加盖于检测试验报告的右上角,实例见第七章中附表3和附表8)。实验室的资格等级分一、二、三级,其中一、二级检测试验资格的认证均由省部级建设主管部门(如山西省为建设厅质量监督站)认定并颁发印章,三级检测试验资格的认证由地市级建设主管部门认定并颁发印章。

当然,不同行业不同部门也有一些特殊规定,此时还应执行这些“特殊规定”。如在高速公路施工中,各施工单位的实验室资格等级认证必须由业主、监理或其他委托单位进行认证,并在颁发临时资格等级证书后,方可进行工程检测试验工作(此证仅在本工程项目施工期限内有效,原有检测试验证件此时无效)。这就意味着在参加高速公路施工时,即便原来已通过各种认证,也必须再次进行鉴定和认证。再如铁道部规定:铁路碎石道碴的等级(分一、二级)鉴定必须由其受权单位(如铁科院)进行检测试验并出具书面报告,其他未授权的检测试验单位均无此权力(即其他检测试验单位出具的书面报告无效)。判断道碴的等级必须以授权单位出具的检测试验报告为依据,这也是碎石道碴厂建厂或标识道碴品质的惟一证据。

### (3) 试验室名称印章合法,检测试验操作人员持证上岗

一个正规合法的工程检测试验机构除上述两项认证后,还必须有合法的公章和合格的检测试验操作人员(见第七章附表1~8)。所有检测试验操作人员必须经专业知识培训并取得上岗证后,方可从事检测试验工作和在检测试验报告上签字,否则不得从事检测试验工作。

在实际中,有的检测项目对施工单位来说是没有条件进行试验的,则必须到外面进行委托试验。因此,各项目(施工单位)在委托地方试验部门进行工程检测试验时,必须按“三证(章)齐全”的标准进行考察,否则,不得委托试验,