



产品检验运行自动化技术构建

CHANPINJIANYANYUNXING ZIDONGHUAJISHU GOUJIAN

王进 仲学宪 李小恩 黄超 雷一厉/著



西北农林科技大学出版社

产品检验运行自动化技术构建

王 进 仲学宪 李小恩 著
黄 超 雷一厉

西北农林科技大学出版社

内 容 简 介

本书阐述的是一套全新的产品检验运行自动化技术。该技术体系严格遵循产品检验运行特点,对特定检测项目设计出特定功能的模块,使受理委托(接样)、检测、审核、报告等,实现信息采集、标准引用、质量评价、报告编制、数据统计的自动化。该项技术体系很好地解决了以办公与管理自动化架构为特征的软件在产品检验运行中不能解决的诸多问题,并且实现在检验业务适用上的极大扩张性及运行中的极简单人机关系。

本书特别针对当前产品检验行业关于自动化理念提出了新的观点,有些思想和理论目前尚无他人触及。

图书在版编目(CIP)数据

产品检验运行自动化技术构建/王进, 仲学宪等著. —杨凌:西北农林科技大学出版社, 2010

ISBN 978-7-81092-604-1

I. ①产… II. ①王… ②仲… III. ①产品质量—质量检验—自动化技术 IV. ①F273.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 117440 号

产品检验运行自动化技术构建

王 进 仲学宪 李小恩 黄 超 雷一厉 著

出版发行	西北农林科技大学出版社	
地 址	陕西杨凌杨武路 3 号	邮 编:712100
电 话	总编室:029—87093105	发行部:87093302
电子邮箱	press0809@163.com	
印 刷	陕西龙源印务有限公司	
版 次	2010 年 8 月第 1 版	
印 次	2010 年 8 月第 1 次	
开 本	787 mm×1092 mm	1/16
印 张	10.75	
字 数	250 千字	

ISBN 978-7-81092-604-1

定价:32.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系

序

陕西省纤维检验局的科技人员在完成正常产品检验工作的同时,进行各类技术整合,跨行业发挥,成功研发出产品检验与评价自动运行平台。应该说,这是他们专门为依法设置的提供“第三方”服务的产品检验机构或质量检测实验室打造的一个技术平台,一个适用于纤检领域,也适用于质检领域,适用于单种类产品检验运行环节,也适用于多种类产品检验运行环节实现信息采集引用自动化的技术平台。

随着市场经济发展和人们生活水平的提高,产品质量越来越成为人们关注的重点。在产品质量监管工作中,我们说某某产品质量是否合格,所依据的就是有效的检测报告。作为法定的产品检验机构或检测实验室,按照上级工作部署,或应企业及消费者委托在最短的时间内提出合格的产品检测报告,是检验机构最基本的社会职责。因此,建立一套功能齐全、系统灵活、实用范围广、自动化程度高的产品检验与评价自动运行技术体系,是现代产品质量检验服务领域各检验机构的迫切需要。

随着计算机和信息化技术的广泛应用,多年来一些软件公司与质检机构合作,试图开发出实现产品检验运行自动化的软件,如纤维检验业务管理软件,检验业务管理系统,办公自动化管理软件,实验室信息管理平台等。但是,由于“软件开发者和“用户”分属不同行业,对彼此的专业技术和知识生疏,特别是起主导作用的软件开发者和“以管理为核心”的开发理念,导致开发出来的软件总让用户有许多的“不满意”。

关于如何构建产品检验与评价运行自动化技术体系,这是一个有待探讨的问题。本书稿作者提出了以下观点:

产品质量检验有自己的独特性和专业性,特别是其运行过程所具有的特点在其他专业分类或门类上是无法包含的。产品检验运行过程的自动化内容不仅包含通常的自动化思想,更应包含质量检验运行过程独特的技术处理方式及检验行业需求。将产品检验运行自动化理解成一般意义上的具有太多共性的“管理”自动化,模型设计上套用“管理流程”模式,忽略产品检验运行特点,缺少检验运行技术处理专业性针对性,是构建不出满意的产品检验与评价自动化技术体系的。

这些观点是独到的,触及了产品检验工作自动化的深层内涵。

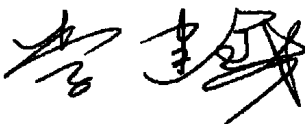
陕西省纤维检验局是一个具有 70 多年历史的产品检验机构,现承担对各类纤维、纺织品、服装、鞋帽、箱包、皮革和橡胶制品、建筑工程材料的质量检测业务,积累了丰富的产品检测技术理论与知识,在产品检验运行自动化方面可以称得上是一个“严格苛求”的“用户”。从另一方面而言,近 10 年随着自动化技术应用和软件开发人才的进入,陕西省纤维检验局已积累了一定的软件开发技术力量,具有“软件开发者”的实力。

当“用户”和“软件开发者”聚集在同一个实验室,形成技术和知识高度交汇融合的优势时,彼此对于理想中的产品检测与评价运行自动化所涉及的各种技术问题就很容易沟通,构建符合产品检测专业特点,满足其需要的功能齐全、系统灵活、实用范围广、自动化程度高的产品检验与评价运行自动化技术体系也就顺理成章了。

作者在对产(样)品检测运行自动化全新探索过程中,在解决产(样)品检测运行自动化的技术尝试中,严格遵循产品检测运行专业特点,通过整合相关产品的材料学、数理统计技术、标准化理论、软件编程技术,很好地解决了“以管理为核心的开发思路”构建产品检测运行自动化技术不能解决的诸多问题。

如今,他们将这套技术体系总结出来,形成书稿,实在是一件好事,可喜可贺,希望在实际工作中发挥出良好的作用。

陕西省质量技术监督局副局长



2010 年 4 月

前 言

十多年来某些软件公司与质检机构合作开发,试图实现产品检验运行过程的自动化。由于双方对彼此专业的不了解或生疏,加上主导开发的人员总是从“以管理为核心”的理念出发,结果开发出的软件总让用户有许多的“不满意”。例如许多数据和信息不能自动生成,人工操作较多;对标准理解肤浅,不能完全表达标准数据内涵;对特定检测项目无特定功能模块支持;系统性数据链接不够,可维护性有限,运行呆板,自动化程度不高,适用性不强等。

实际上产品检测运行过程不同于一般的管理,它是一个技术运作过程,是一个在检测运行中将客户信息、产品信息、标准数据以及相关的技术参数、概念等进行引用与转换的过程,而不是管理的过程。在对其进行自动化模型设计时,只有从专业的角度,非管理的模式,才能获得真正的成功。

陕西纤检行业的有关技术人员在进行产品检验运行自动化技术平台设计时,紧密结合产品检验领域的实际和需求,打破“OA”(Office Automation)办公管理自动化的原有架构,抛弃“管理”理念,遵从行业特点,确立专业思路。通过对一千多种标准(产品)统计,标准意图及检测运行原理分析研究,紧紧抓住产品检测运行过程的每一个特点,不忽略运行过程的每一个细节,不轻率对待标准的每一个期望和不同检测项目对表达形式的不同要求。

在对纤维、纺织品、皮革、橡胶、塑料等的材料学,服装、鞋帽、箱包、工程材料等产品检测技术归纳的基础上,结合标准化与数理统计理论,对检验运行过程及所涉及的各种技术和参数进行排列、组合,确定软件编程方案,最终完成产品检验与评价自动化模型的构建。通过对受理样品、检测结果提交、审核、报告编制等运行环节的程序结构设计,任务来源(委托人)及客户要求参数设置,数据库结构优化,针对特定检测项目的特定功能模块设置,以数据共享的形式,真正实现了信息采集、标准引用、质量评价、报告编制、数据统计等运行完全自动化。

经对比分析,产品检测自动运行技术平台的数据信息采集比较人工操作,工作效率提升 66%~91%;因排除出错风险而使报告质量安全性(准确率)提升 76%~92%;因灵活可变的可维护性、便捷的业务扩展性、对标准免背书优势及高效的数据统计功能,均有效提升产品检测机构业务竞争力。

在解决产(样)品检测运行自动化的技术尝试中,本项目在遵循或遵守 ISO/IEC17020—1998《各类检查机构运作的基本准则》及 ISO/IEC17025—2005《检测和校准实验室能力的通用要求》原则的前提下,很好地解决了以办公管理自动化为基本架构开发的自动化软件在产品检验运行中不能解决的诸多问题。

综合本平台自动运行优势主要有以下几点。

1. 适用性与运行效果突出在三个方面

(1)通过功能模块配置叠加,满足包容产品特征的多样性与标准期望的多样性。

(2)通过程序结构设计及语言运用,突出平台操作简单的运行风格。即通过建立比Windows更简洁的桌面菜单系统和更高效的数据结构,极简单的人机关系,使之形成高效的“傻瓜平台”,即使对操作计算机不熟练的老同志也能够很轻易地使用本技术平台。

(3)通过模型结构及数据库结构优化配置,实现平台运行自动化程度高、工作效率高、准确率高、实用性强的效果。

2. 运行功能包括六个方面

(1)遵照有关规定,依照产(样)品检测运行一般程序和规则,对运行平台的技术人员和实验室管理,以授权的方式进行。对实验室检测职能授权按产品或产品分类进行;对技术人员工作授权按委托与受理委托、检测、二级审核、三级审核、系统管理员五级岗位分级进行,即以五级授权方式进行技术人员管理。

(2)平台运行技术体系覆盖产(样)品检测运行全过程,实现全程数据和信息的自动链接与转换。包括委托与受理委托信息和数据录入,产(样)品检测数据录入,标准数据引用,产(样)品质量评价,报告审核,报告编制等环节的数据处理,避免在不同环节数据的重复采集或录入,免除人工汇总数据、编制报告等。

(3)委托过程可充分利用历史上曾经记录的信息和已经维护进入系统的各种数据,尽可能地减少或免除对相关产品信息、客户信息及委托信息的采录工作量。

(4)对产(样)品检测所涉及引用的相关标准数据,是一项耗时而烦恼的工作。运行系统通过构建标准数据库,完全免除产(样)品检测过程人工引用标准数据工作。

(5)对产(样)品质量评价,在程序设定条件下以两种方式中的一种完成:①由程序自动运行完成,②由检测或审核人员选择确认完成。报告结论语为格式语句,由用户于系统运行前根据程序设定条件及业务需要编制。可覆盖所涉全部产品质量评价的结论语可有若干条,每一层面的第一条报告结论语为系统默认选择,其他各条由检测人员和审核人员选择。

(6)报告编制由系统根据相关参数自动完成,报告的形式可以随标的物(小样或大样)、委托人属性、委托人要求、文化背景不同而不同。可在系统设置若干固定格式的报告模板供用户选择,也可应用户要求随时设计加载新的报告模板。

3. 可维护性与可选择性主要有三点

(1)系统数据表随时可维护,以应对随时可能发生的标准修订或新标准添加,或者用户可能对某些技术问题处理方式的改变,以保证系统在适用范围上的可延展性,在使用寿命上的可延伸性。

(2)通过对运行环境的灵活设置,可使平台在单机、局域网或互联网运行,也可在多平台、多客户、多用户的网络环境下运行。这为以后的产(样)品检测远程化、网络化、信息化提供了技术支撑。

(3)各环节数据统计分析具有可维护性与可选择性,用户可以随心所欲地对运行系统所涉及的各类数据进行快速查询与管理。

产品检验运行自动化技术体系构建与支撑的是一个功能齐全、系统灵活、操作简单的产品检验运行技术平台。

目 录

第一篇 平台运行数据处理方案	(1)
第一章 总体要求	(3)
第二章 委托过程处理方案	(7)
第三章 检测过程处理方案	(15)
第四章 报告审核、签名、编制与打印方案	(19)
第二篇 程序设计要点	(35)
第一章 系统结构编写方案要点	(37)
第二章 系统结构设计概述	(45)
第三章 网页安全性及程序编写中几个问题的解决	(49)
第三篇 产品检测运行与评价自动化技术构建	(51)
第一章 导言	(53)
第二章 对特定检测项目表达形式的要求	(57)
第三章 模型概述	(61)
第四章 数据维护	(65)
第五章 系统管理	(69)
第六章 运行效率分析	(73)
第四篇 平台运行与维护操作	(83)
第一章 左侧菜单	(85)
第二章 委托	(87)
第三章 检测	(101)
第四章 审核报告	(121)
第五章 打印报告	(127)
第六章 系统数据维护	(131)
第七章 功能模块维护	(151)
第八章 报告结语维护	(157)
后记——论产品检验运行过程的自动化	(159)
参考文献	(163)

第一篇 平台运行数据处理方案

通过整合纤维纺织品、皮革、橡胶、塑料等的材料学，相关产品如服装、鞋帽、箱包、工程材料等的质量与标准化、数理统计技术、软件编程技术等，构建一套产品检验运行自动化技术体系。本技术体系的模型设计需严格遵循检测行业特点，并要有预期目标：满足包容产品特征多样性与标准期望多样性，运行自动化程度高、工作效率高、准确率高、实用性强，平台操作界面简洁明快、运行简便快捷、数据更新容易。

在产(样)品检验委托过程需要处理的信息包括客户信息、产品信息、委托信息、其他信息以及检测机构信息等，这些信息可分为是委托协议和检验报告的必要内容，是协议书的必要内容但在检验报告中是不必要的。在检测运行过程需要处理的数据包括：对涉及检测内容的数据进一步审查——即修改协议，将检测结果录入系统，确认检测结论并提交检验报告。另外对报告的审核、签名、编制与打印也要做出相应的设计。

第一章 总体要求

产(样)品检测运行自动化与办公(管理)自动化是两个完全不同范畴和不同概念的自动化,本平台是专门为产(样)品检测运行过程自动化设计构建的一个技术平台。本技术平台遵循检测行业特点,整合了纤维、纺织品、皮革、橡胶、塑料等的材料学,相关产品如服装、鞋帽、箱包、工程材料等的物理化学分析、质量与标准化、数理统计,软件编程等多个专业的科技和知识,是对产(样)品检测运行自动化进行一次全新探索。

在平台模型设计和技术体系构建中,项目组确立的预期目标是:通过功能模块配置叠加,满足包容产品特征多样性与标准期望多样性的预期特性。通过程序结构设计及数据库结构层次优化配置,实现平台运行自动化程度高,工作效率高、准确率高,实用性强的预期效果。通过程序编制及语言运用,突出平台操作界面简洁明快,运行简便快捷,数据更新容易的预期风格。

目前这些预期已基本达到。

1 平台适用范围

本技术平台适用对象:依法设置的提供“第三方”服务的产(样)品检测机构;产品生产者和经销者专门设置的产品检测实验室。

平台运行技术功能:在产(样)品检测运行中,集受理委托、检测、审核、报告等过程,实现信息记录、标准引用、质量评价、报告编制、数据统计等过程运行的自动化。

本平台执行 ISO/IEC17020—1998《各类检查机构运作的基本准则》的部分条款,遵守 ISO/IEC17020—1998《各类检查机构运作的基本准则》对独立性、公正性、诚实性、保密性的要求,执行 ISO/IEC17020—1998《各类检查机构运作的基本准则》对组织和管理、质量体系、人员、检查方法和程序、检查样品和项目的处置、检查报告等的规定,对于 ISO/IEC17020—1998《各类检查机构运作的基本准则》规定的设施和设备、记录、分包、申诉和投诉及合作等,机构或实验室应另行制定程序或文件规定。

本平台执行 ISO/IEC17025—2005《检测和校准实验室能力的通用要求》的部分条款,执行 ISO/IEC17025—2005《检测和校准实验室能力的通用要求》关于对实验室管理的要求,对实验室的人员、抽样、试验与校正方法及方法确认、试验结果质量保证、结果报告等的技术要求,对于 ISO/IEC17025—2005《检测和校准实验室能力的通用要求》规定的设施与环境条件、设备、量测追溯性、试验与校正件的处理、试验与校正结果品质的保证等,机构或实验室应另行制定程序或文件规定。

本平台支持 OA 办公系统(Office Automation),但不能替代 OA 办公系统所具有的如下功能:建立信息发布平台,实现办公流程自动化,实现知识管理自动化,实现协同办公等。

2 对平台运行过程要求

产(样)品检测自动运行技术平台应达到以下要求:

(1)对平台运行的技术人员和实验室管理,应根据有关规定,以授权的方式进行。按照产(样)品检测运行一般程序和规则,对检测实验室授权按产品或产品分类进行;对技术人员授权按委托和受理委托、检测、二级审核、三级审核、系统管理员五级岗位分级进行,即以五级授权进行技术人员管理。

(2)平台运行技术体系应覆盖产(样)品检测运行全过程,实现检测运行全过程数据和信息的自动链接与转换。包括委托与受理委托信息和数据录入、产(样)品检测数据录入、标准数据引用、产(样)品质量评价、报告审核、报告编制等环节的数据处理,避免在不同环节数据的重复采集或录入,免除人工编制、汇总检测结果等。

(3)委托过程应能充分利用历史上曾经记录下的信息和已维护进入系统的数据,尽可能地减少或免除对相关产品信息、客户信息及委托信息的采录工作量。

(4)每一批产(样)品的检测,都要涉及采集或引用相关标准等数据,这是一项耗时而烦恼的工作。系统应尽可能地减少或免除单次产(样)品检测运行中对所引用标准等数据的采集与录入。对于在设定范围和一定时期内被反复引用的数据,用户可在平台运行前对系统进行一次精确维护(部分所需数据平台编制者已进行了维护),在以后的反复检测运行中平台能够对这些数据自动导出。对于某些标准规定的不确定数据可设计一个范围,运行中采取系统默认和提示的方式或由检测人员临时录入的方式。

(5)对产(样)品检测结果评价应在程序设定条件下以两种方式中的一种完成:①由程序自动运行完成,②由检测或审核人员选择确认完成。报告结论语应是格式语句,由用户于系统运行前根据程序设定条件及业务需要编制,可覆盖所涉全部产品质量评价的结论语应有若干条,某一个层面的第一条报告结论语应为系统默认选择,其他各条由检测人员和审核人员选择确认。

(6)报告编制由系统自动完成,报告格式以若干个固定模板组成。遵循有关规定,在对市场调查和标准数据统计分析的基础上设计若干个格式的模板,也可按系统用户的要求设计加载新的报告模板。

3 对平台实用性要求

(1)通过实现技术平台在更大范围的可维护性,以达到平台适用上的包容性、可扩展性,平台使用寿命的可延伸性。通过对系统构建多层结构的数据库,达到可随时对数据表更新维护,以适应随时可能发生的标准修订,新产品标准和新检测方法标准数据的添加,或者系统用户可能对某些技术问题处理方式的改变。

(2)通过合理运用计算机语言,应用程序及格式设计,使平台能够很方便地在单机、局域网或互联网运行,在多平台、多客户、多用户的网络环境下运行。这也是为今后的产(样)品检测远程化、网络化、信息化提供技术支撑。

(3)通过对平台模型设计与技术构建,确保产(样)品检测与评价运行全过程高效率又准确无误,为客户提供高质量的检测报告。

(4)构建平台对运行各环节数据的统计分析功能,使系统用户可以随心所欲地对检测工作进行快速检查与有效管理。

(5)本平台运行过程要具有比 Windows 更简洁的桌面菜单系统。要求达到系统运行操作简单,界面信息简洁明了。不管是熟悉计算机的年轻人员,还是对计算机生疏的老同志,都能够很方便地运行平台。也就是要求本运行系统是一个高效的“傻瓜平台”。

4 技术平台对计算机硬件、软件及管理的要求

4.1 对局域网服务器的要求

(1)对硬件要求

CPU: PIV 1.5G 以上,内存 1G ,硬盘 40G 以上,CD-ROM。

(2)对软件最低要求

Microsoft windows 2000 专业版或服务器版及 Microsoft office 2000 专业版。

4.2 对运行计算机的要求

(1)对硬件最低要求

CPU: PIV 1.5G,内存 128M ,硬盘 20G 以上,CD-ROM。

(2)对软件最低要求

Microsoft windows 2000 家庭版或 windows xp 家庭版。

4.3 对管理员的要求

(1)能熟练进行局域网的维护。

(2)能熟练应用 windows 2000/windows xp 系统。

第二章 委托过程处理方案

在产品检验委托过程需要处理的信息包括客户信息、产品信息、委托信息、其他信息以及检测机构信息等,对这些信息进行科学合理的处理是关系平台维护、运行过程实现简洁、准确、高效预期的重要举措。委托过程需要处理的信息大致可分为两类:构成委托协议和检验报告的必要内容;构成协议书的必要内容,在检验报告中是不必要的。

1 检测机构或检测实验室信息

即系统用户(协议乙方)信息。检测机构或检测实验室应在协议书和检验报告中提供给客户的信息包括:机构或实验室名称、地址、邮政编码、电话、Email 和网址。这些信息也是系统用户应向社会公示的信息。

这些信息应在平台运行之前全部维护进入系统,在以后的运行中全部免采录、免操作。

2 客户信息

即委托方(协议甲方)信息。委托方应在协议中显示的信息包括:客户名称、地址、邮政编码、电话、Email 和客户网址。除了客户名称是协议和检验报告中所必要的,必须准确采录,其他信息可按客户意愿和业务需要采录或不采录。实际上客户提供这些信息除了应对协议和检验报告的需要,更是客户与检验机构或检测实验室进行联系与沟通的需要。

当客户第一次进行检测委托时(此时为新客户),系统会自动将所采录的客户信息转为历史档案,在以后的委托业务中,程序运行时只需点击客户名称(已作为老客户),系统会自动调用这些档案,免除对客户信息的再次采录。需要对老客户信息更新修改时,可以通过点击“客户管理”完成。

出于不同的检验类别对检验报告格式具有不同的要求,需将委托人划分为社会委托人和非社会委托人两种类型(委托人属性)。社会委托人一般为产(商)品生产者、经销者或消费者等企业或个人,非社会委托人为行使国家和政府权力的部门,或为社会服务的公共部门(包括由检测机构内部科室获取样品的委托人)。报告的封面和首页格式设置将因委托人属性的不同而有所区别。当为社会委托人时,报告突出的是委托单位(或个人),报告反映的是委托单位对自己掌控的产品质量自我检查的过程。当为非社会委托人时,报告突出的是受检企业,报告反映的是委托单位对他人产品质量的监督检查过程。

3 产(样)品信息

委托协议涉及需检测的产(样)品的重要信息,在委托协议书与检验报告中应始终保持一致。产(样)品重要信息作为检验报告与标的物二者之间关系的重要纽带,是对产品质量责任追究的重要依据,是客户(甲方)与检测机构或检测实验室(乙方)向社会公示报告内容的重要信息,应在协议和检验报告中完整准确地予以记录。

另一方面,为使协议书和检验报告所列项目内容简洁明了,避免陷入繁、杂、乱、赘的俗套,对于仅存在于协议甲乙双方之间责任追究,而对编制检验报告不产生影响的信息,对明确标的物或面向社会公众意义不大的某些信息,如有关样品的证明人、送(来)样方式、样品编号等,在有的时候可能并非重要的信息,只需在原始文件或记录中注明备查即可,可不作为协议或报告的正式栏目列出。

产(样)品的重要信息应包括两个方面内容。

3.1 检验报告仅对所检样品(小样)负技术责任和对产品批(大样)负技术责任均为必要的信息

(1)产品名称:一般由委托方确定,或在受理委托方对委托方指导下确定。产品名称可采用产品专业名称,也可采用产品商用名称。当产品名称与即将引用的系统标准名称或标准附属名称一致时,运行程序可免采录而自动生成。

(2)样品等级:分“X等品”、“X级品”、“合格品”等类型。程序运行前对系统进行标准数据维护时设定,委托时只需根据委托人提供的信息选择即可。当委托人只对样品提出实测数据时,可不进行样品等级选择。

(3)规格类型:含意包括规格、型号、分类、工艺参数等,是标准在作技术要求规定时出现的需要对产品所作的种类划分,或者是人们对产品习惯性规格型号的称呼。系统将GB18401《国家纺织品基本安全技术要求》中对A类、B类和C类产品的划分纳入规格类型。规格类型在对系统进行标准数据维护时已经设定,委托时只需做出确认选择即可。

(4)样品数量与计量单位:是对所检样品确认不可缺少的重要参数。样品数量可以是单数值,也可以是复数值(如对面积的表达),委托过程的采录为直录式(设定系统默认数值为单数1)。计量单位的表达既要保证其准确性,又具有一定的灵活性,委托过程的采录应尽可能地简化录入操作。

(5)样品状态:作为对所检样品描述和确认的重要参数。在对系统进行产品标准及分类管理数据维护时已经设定,委托时只需从三个层面作出确认选择即可,不需采录。系统对样品状态从三个层面进行设定,用户在程序运行前可对分类产品进行样品状态格式词语维护,如颜色(若干个),光泽(若干个),形态(若干个)。

对于以上三个层面的格式词语的维护,其词意并非一定要符合“颜色”、“光泽”、“形态”的定义,只要能满足对该类产品的外观状态描述需要就行。

(6)样品批号(货号):按委托方提供的信息采录或不采录。

(7)商标:按委托方提供的信息采录或不采录。

(8)生产企业:按委托方提供的信息采录或不采录。

(9)受检企业:按委托方提供的信息采录或不采录。当委托人为非社会委托人时必

须采录。

3.2 检验报告在代表产品批(大样)的质量状况时需要增加采录的信息

(1)样品基数:按委托人提供的信息采录数值及计量单位(应与样品数量的计量单位一致)。

(2)抽样地点:按抽样文件信息采录。

(3)抽样日期:按抽样文件信息采录。

4 委托信息

委托信息是执行检测任务和编制检验报告的重要依据。

4.1 委托协议书与检验报告一致的信息

(1)检验类别:目前系统按顺序号设置了①委托检验,②监督检验,③执法检验,④仲裁检验,⑤其他检验,委托运行时只需根据需要确认选择即可,不需采录。因为顺序号可以进入委托协议和检验报告编号,且序号为“1”的检验类别设置为系统默认选择,用户可根据自己的业务特点,重新修改设置检验类别的排列顺序,将“1”号设为常规的检验类别可免除选择。

(2)执行标准与检验项目:此项包含两方面内容。在系统运行前,用户(检测机构或实验室技术人员)已按照规定构建了产品(标准)目录库及检验项目目录库(构建的检测项目名称库包括项目名称、计量单位和技术指标)。系统运行时可完全避免委托人员和检验人员对标准背书过程。

委托时可采取两种方式进行产(样)品委托内容确认。

按产品分类从大类、小类到小小类选择确认相应标准,再选择确认检验项目。此种方式要求操作人员对相关产品(标准)目录库和检验项目具有一定的熟悉程度。检测一个样品可以执行一个标准,也可以同时执行若干个标准。当选择一个标准不能满足客户提出的全部委托检测项目时,在完成某一标准检测项目委托后,点击[继续执行新标准],即进入新一轮的执行标准并检测项目委托过程。在涉及执行多个标准时,一般以最先确认的标准或在修改协议过程中确认的主要标准作为执行标准的第一个主标准,其他标准均作为辅助标准按确认的先后顺序排列。

由标准找检验项目是委托过程要准确确认,检测过程认真履行的重要数据。检测项目确认分两步走,一是对检测项目分类确认,二是对具体的检测项目名称确认。为了有效管理,对于每一类产品或标准,系统设定了检测项目分类表。例如将服装纺织品分设成基础项、规格尺寸、理化性能、外观质量四类;将工程材料分设成规格尺寸、基本项(或理化性能)、选择项、外观质量四类。

按检验项目选择确认相应标准。此种方式对操作人员了解熟悉标准的要求相对较低,但系统构建相对较复杂。运行时操作人员只需通过检验项目主题搜索,由检验项目确认执行标准,完成产(样)品的委托过程。

(3)协议书编号:系统设定包括一个样品,一份协议,一个编号,协议书编号与检验报告主编号一致,由用户于系统运行前设置,运行时计算机自动生成,免除人工操作。协议