**编号No.: Q/JK-C2-704**

**Security Level:**



**保密等级**



测量过程设计和实现控制程序

|  |  |
| --- | --- |
| 发送：金卡智能集团 | 抄送： 无 |
| 2020年03月02日发布 | 2020年03月02日实施 |

**金卡智能集团股份有限公司发布**

**Released by Goldcard Smart Group Co., Ltd.**

修订记录

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号**No. | **章节名称**Chapter Name | **修订内容简述**  Brief Description of Revised Contents | **修订日期**Revision Date | **版本**Version | **拟制**Prepared by | **审核**Audited by | **批准**Approved by |
|  | 全部  All | 创建  Create | 2020.3.02 | A | 江航成 | 林明星 | 董新 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**本版本与旧文件（版本）的关系**

《测量过程设计和实现控制程序》文件初版发行。

**目录**

**Contents**

[1 目的 1](#_Toc29868)

[2 适用范围 1](#_Toc21724)

[3 职责 1](#_Toc22616)

4 定义 1

[5 工作程序 1](#_Toc2543)

[5.1 测量过程的确认 2](#_Toc2168)

[5.2 测量过程的实现 2](#_Toc15521)

[5.3 测量过程失控的原因分析 2](#_Toc5065)

[5.4 纠正/预防措施的制定和实施 2](#_Toc27287)

[6 相关文件 3](#_Toc19586)

[7 记录表格 3](#_Toc86)

## 目的

为有效控制对公司产品质量有重要影响的生产工艺过程，通过关键和特殊测量过程参数的连续控制，以实现测量过程监控，确保生产工艺过程处于受控状态，生产出合格的产品。

## 适用范围

本程序适用于测量过程的设计和实现。

## 职责

* 1. 3.1 研究院负责确定生产工艺过程的测量参数和控制限。
  2. 3.2工艺部负责设计和确定需要实施连续控制的测量过程。
  3. 3.3 计量组负责测量过程中测量设备的管理和关键测量过程数据的分析。
  4. 3.4人力资源部负责测量过程中人员的培训。
  5. 3.5品质部关键测量过程数据的分析和测量过程的实施控制。
  6. 3.6各车间负责测量过程的实施和控制。
  7. 3.7销售中心负责提供顾客的特殊要求。

## 定义

* 1. 4.1测量过程：确定量值的一组操作。
  2. 4.2计量要求：用计量特性表达的要求，如最大允许误差、测量范围、分辨力等。

## 工作程序

### 测量过程的确认

* 1. 5.1.1 根据产品图纸、法律法规以及商务部提供的顾客要求，设计工艺文件，明确测量要求，如被测参数、公差、控制限、环境条件等。
  2. 5.1.2 将测量要求转化为计量要求，可表示为最大允许误差、允许不确定度、测量范围、稳定性、分辨力、环境条件或操作者技能要求等。计量要求应优于测量要求，主要表现为：
  3. a）测量范围应覆盖被测参数量值的范围；
  4. b）最大允许误差或测量结果不确定度应优于产品公差，一般控制在产品公差的1/3～1/10；
  5. 5.1.3 根据计量要求配备符合条件的测量设备，并确定所需要的测量环境、测量人员资质、辅助工具等要素；

5.1.4 在设计测量过程时应识别出关键测量过程，进行高度控制。关键测量过程包括：

a）关键或复杂的测量系统；

b）与安全相关的测量；

c）测量结果不正确会引起后续的昂贵代价的测量。

5.1.5 对识别的每一个关键测量过程，都需要提供测量过程控制检查表、量值溯源图、计量要求导出记录、监视记录、测量结果不确定度评定。

* 1. 5.1.6 确定测量过程控制的记录频次和记录数据项。

### 测量过程的实现

* 1. 5.2.1 人力资源部对测量 过程参数监视和控制的生产操作工或检验员进行能力培训，通过考核后方可上岗。
  2. 5.2.2 设备确保测量环境满足工艺文件的要求。
  3. 5.2.3 各车间和品检部对测量过程参数进行监视，并按规定的频次进行记录；
  4. 5.2.4 计量组确保测量设备处于检定或校准合格并贴有规定有效期的合格标识；
  5. 5.2.5 品质部对关键/特殊测量过程参数记录定期进行检查，并分析测量过程。

### 测量过程失控原因分析

测量过程失控时，使用部门上报品质部并提供相关证据，由品质部组织计量组、工艺部、生产车间等相关部门对测量失控原因进行分析。测量过程失控可以从以下几个方面分析和查找原因：

a) 经检定或校准过的测量设备可能失准；

b) 规定的测量方法和程序可能不适当；

c) 环境条件控制不符合要求；

d) 操作人员操作或测量设备读数可能有误；

e) 测量数据记录不真实或不准确；

f) 测量频次不够；

### 纠正/预防措施的制定和实施

品保部会同品检部、工艺部、生产车间等相关部门针对测量过程失控的原因，依据《预防与纠正措施控制程序》制定纠正/预防措施。

单台（把、件等）价值超过5000元还需总经理批准。

已办理完报废手续的监视和测量设备应送入废品库。

## 相关文件

* 1. 6.1《测量环境控制程序》
  2. 6.2《测量不确定度评定控制程序 》

## 记录表格

* 1. 7.1测量过程控制检查表
  2. 7.2量值溯源图
  3. 7.3计量要求转化记录
  4. 7.4测量过程监视记录
  5. 7.5测量不确定度评定
  6. 7.6工艺方案评审报告
  7. 7.7制程品质控制表