MS001.01.001SM.1.0

MS-001

工装检具需求说明书

编制/日期：

审核/日期：

批准/日期：

杭州三坛医疗科技有限公司

文档更改履历

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 发布/实施日期 | 更改内容概述 | 更改者 |
| V1.0 |  | 文件新编 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**目录**

[1. 系统精度检验工装需求 1](#_Toc7586)

[1.1. 工装用途 1](#_Toc14744)

[1.2. 工装要求 1](#_Toc6884)

[2. 重复定位/安装精度检验工装 1](#_Toc16676)

[2.1. 工装用途 1](#_Toc29415)

[2.2. 工装要求 1](#_Toc10050)

[3. TCP标定工装需求 1](#_Toc18358)

[3.1. 工装用途 1](#_Toc7805)

[3.2. 工装要求 1](#_Toc24495)

[4. 检具需求 2](#_Toc16818)

# 系统精度检验工装需求

## 工装用途

为了检测MS-001系统定位精度（设备标称精度：系统定位线性精度≤1.5mm；系统定位角度精度≤1º），需设计相应的工装来进行精度测试。

## 工装要求

1. 需能同时满足测试线性精度和角度精度的需求；
2. 可重复多次使用；
3. 安装使用方便。

# 重复定位/安装精度检验工装

## 工装用途

为了检验机械臂重复定位精度，以及定位器和配准板等零件快速拆装的重复安装精度，重复定位/安装精度：≤±0.1mm，需设计相应的工装来进行精度检验。

## 工装要求

1. 需能同时满足机械臂重复定位精度、定位器和配准板的重复安装精度检测需要；
2. 可重复多次使用；
3. 安装使用方便。

# TCP标定工装需求

## 工装用途

用于MS-001的整机调试工作，作为TCP补偿的精度测试工具。

## 工装要求

1. 需直观的观测出精度测量结果；
2. 可重复多次使用；
3. 安装使用方便。

# 检具需求

表 1 检具需求表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 工艺 | 检具 |
| 1 | 零部件外形尺寸检测 | 游标卡尺、直尺、卷尺 |
| 2 | 零部件孔位、螺纹孔检测 | 塞规 |
| 3 | 激光体位监测装置，激光功率检测 | 激光功率计 |
| 4 | 电子元器件、PCB板等电阻、电压检测 | 万用表、直流稳压电源 |
| 5 | 系统定位时间检测 | 电子秒表 |
| 6 | 机械臂允许的最大承载力检测 | 砝码 |