

附件齿轮箱和总装

工位（两者交叉部分）

1. 清洗工位：用于对齿轮箱的零件进行清洗，去除油污、杂质等，保证零件的清洁度。



图 2.12 清洗区布局结构图

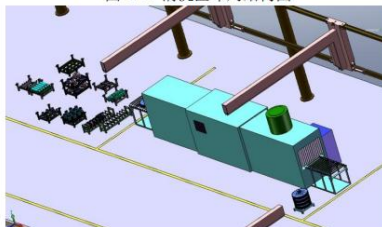
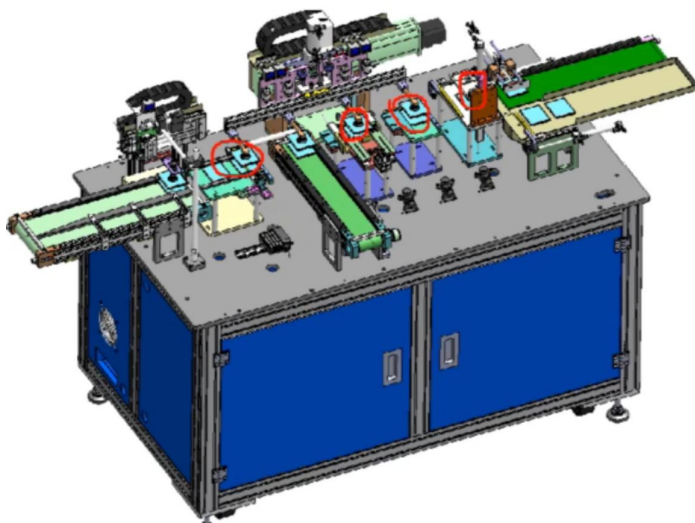


图 2.13 清洗区布局立体图

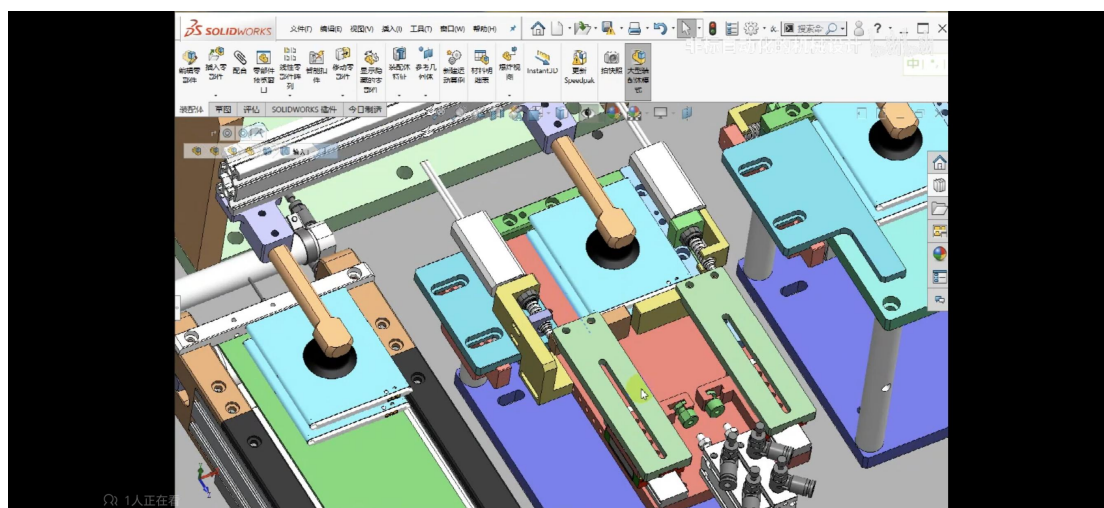
清洗工具：如煤油、汽油等清洗液，用于清洗零件上的油污、杂质等；还有毛刷、油枪、清洗刷等，用于辅助清洗。

2. 检测工位：配备各种检测工具，对零件的尺寸、精度、齿轮的啮合情况等进行检测，确保装配质量。



从左至右依次为功能检测、宽度检测、长度检测、厚度检测。

工具：游标卡尺、千分尺；齿轮检测仪，用于检测齿轮的传动精度等参数；塞尺，用于检测轴承间隙、啮合侧隙等。

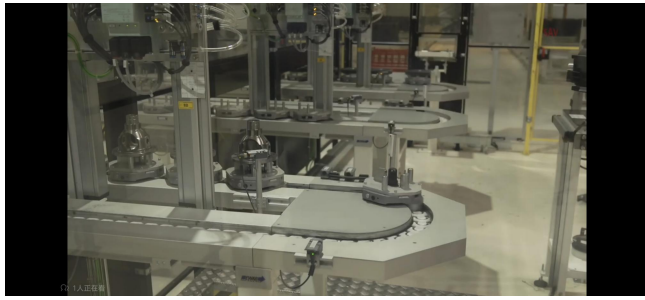


如本图中，通过两块绿色板子的前后平行移动测量长度。

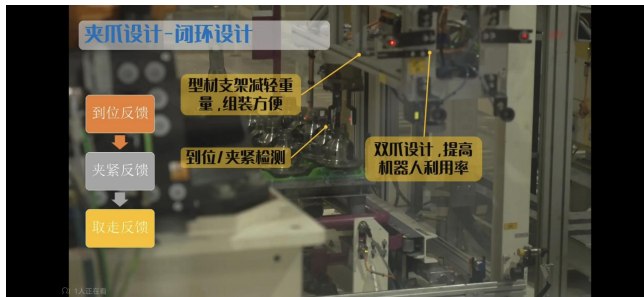
3. 装配工位：是齿轮箱装配的主要工作区域，工人在此按照装配工艺要求，进行齿轮、轴、轴承、箱体等部件的组装。

工具：放置齿轮的位置（图 1、图 2）、夹爪（图 3、图 4）（双抓夹的设计提高工作效率，两个抓夹可以反转轮流工作）、推车（图 5）、多螺栓装置（图 6）（可以自动吐出螺钉提高效率）、压紧装置（图 7）、外壳安装装置（图 8）（底部卡爪抓紧外壳，可自由翻转以实现多角度安装）

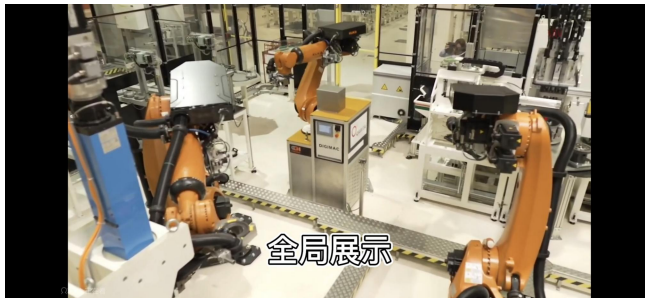




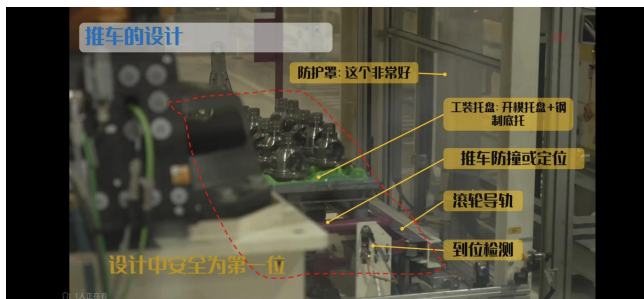
2



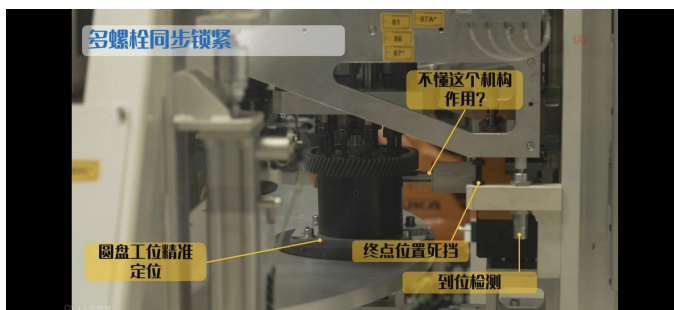
3



4



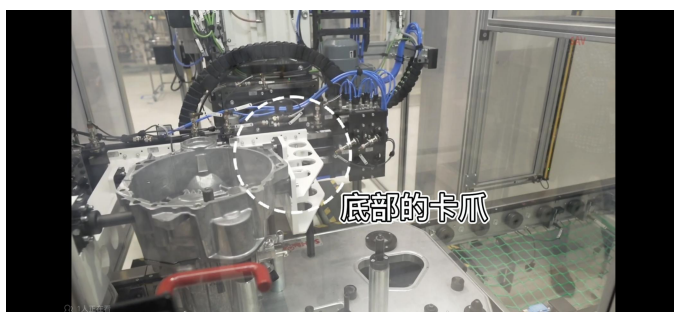
5



6



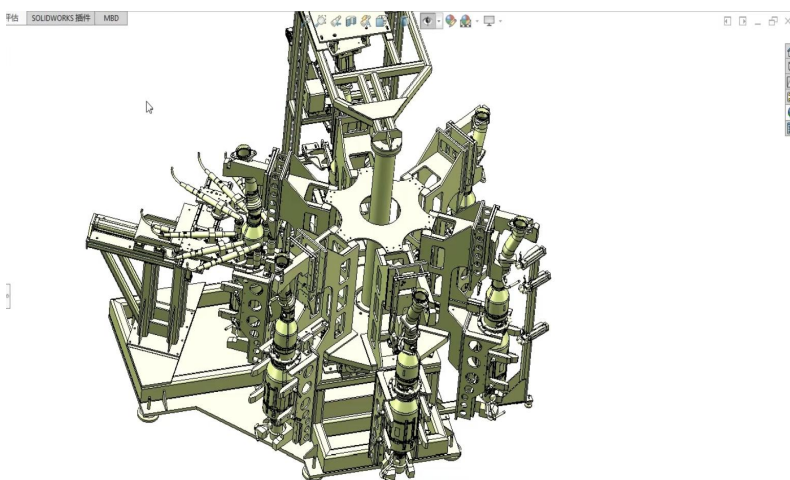
7



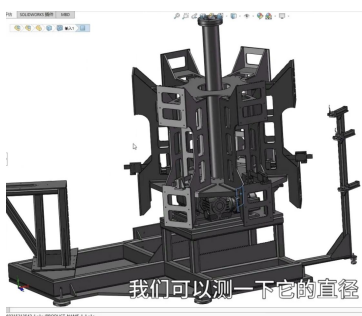
8

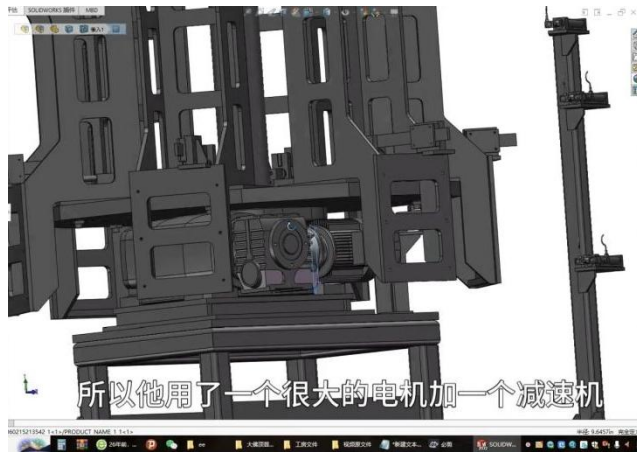
4. 试验工位：装配完成后，在试验工位对齿轮箱进行空载、负载等试验，检测其运行性能，如油液、振动、噪音等是否符合要求。

以本图六工位测试装置为例



中间为一个可旋转支架，由电动机和减速器实现其旋转。





周围是六个气缸，实现气密性的测试。



其他：

加热工具：放置加热设备，如齿轮快速加热器，便于装配。

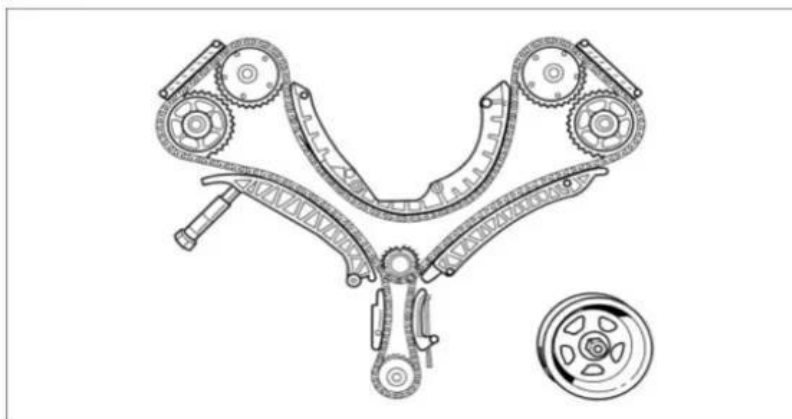
专用工具：如活塞环安装工具、气门弹簧拆装工具、正时工具等，用于特定部件的安装和拆卸，可应用在总装配工位中。

正时装配工位：使用正时工具，准确安装正时皮带、链条或齿轮，保证发动机各部件的正时关系，可应用在总装配工位中。

153523 安装正时链条

信息

部件概图



正时传动机构概图

汽修店/4S店/个人DIY

气门弹簧压缩器

整体热处理·优良钢材·精密锻造·加厚加硬

精工细作 经久耐用

