

BEYOND THE BEST
动力总成事业部



韩华机械总部
动力总成部门

韩国昌原市成山洞59号
电话: +82-55-280-4650
传真: +82-55-280-8997

网址: www.hanwhatechm.co.kr
电子邮件: Jaeheon.jung85@Hanwha.co.kr

Printed in February, 2013



生活中的能源

像是在海边面对太阳的能量
让梦想一天天的成长
让我们共同分享快乐
温暖的韩华在韩国像太阳一样升起



TS & ISO 认证



Hanwha TechM 沿革

- 1953.02 建立新韩轴承工业株式会社 (资本金: 韩币500万)
- 1964.05 更名为韩国轴承工业株式会社
- 1971.04 与日本精工株式会社合作创建韩国精工株式会社
- 1982.03 更名为韩国综合机械株式会社
- 1987.09 与美国福特公司合作创建韩国汽车零件株式会社
- 1987.09 与日本NSK公司合作创建韩国精密株式会社
- 1988.09 与美国威格斯公司合作创建韩国威格斯株式会社
- 1991.11 收购美国 UNIVERSAL BEARINGS INC.
- 1994.10 更名为韩华机械株式会社获得 ISO 14001 认证
- 1995.11 与瑞典SKF公司携手创建韩华汽车零件株式会社
- 1997.06 获得 ISO 9001 认证
- 1999.10 获得 ISO 14001 认证
- 2000.11 总部迁到昌原
- 2005.11 荣获2000万美元出口之塔奖
- 2006.11 牙山工厂竣工
- 2007.01 由韩华机械株式会社更名为Hanwha TechM株式会社
- 2008.12 荣获1亿美元出口之塔奖
- 2009.06 荣获 2008 通用汽车最佳供应商奖
- 2010.03 荣获 2009 通用汽车最佳供应商奖



1953.02 建立新韩轴承工业株式会社 (资本金: 韩币500万)



1997.06 获得 ISO 9001 认证



2005.12 荣获1亿美元出口之塔奖



荣获 2008, 2009 通用汽车最佳供应商奖

营业项目及范围

- 变速器
 - 自动变速器装配线
 - 手动变速器装配线
 - 最终测试设备
- 发动机
 - 发动机装配线
 - 缸盖装配线
 - 凸轮轴行星架、进气歧管、挺杆装配线
 - 冷却、热式测试设备



主要客户

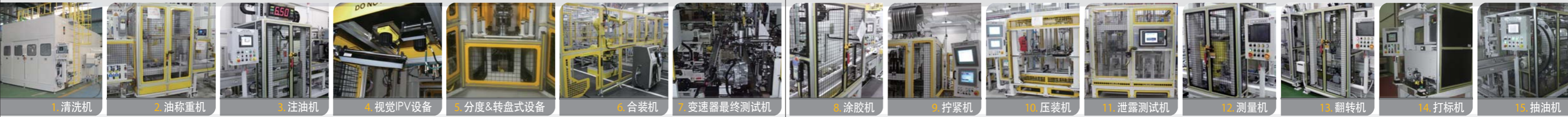


主装配线
测试线&完成线
壳体分装线
旋转离合器分装线

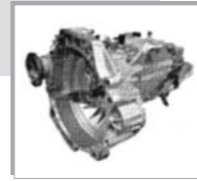
反应托架分装线
输入托架分装线
输出托架分装线
阀体分装线

中心支撑座分装线
输出轴分装线
输入轴分装线
差速器托架分装线

设备种类



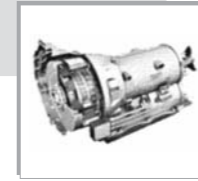
·手动
·变速器



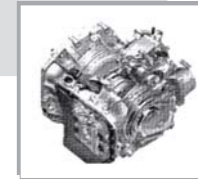
·自动
·变速器



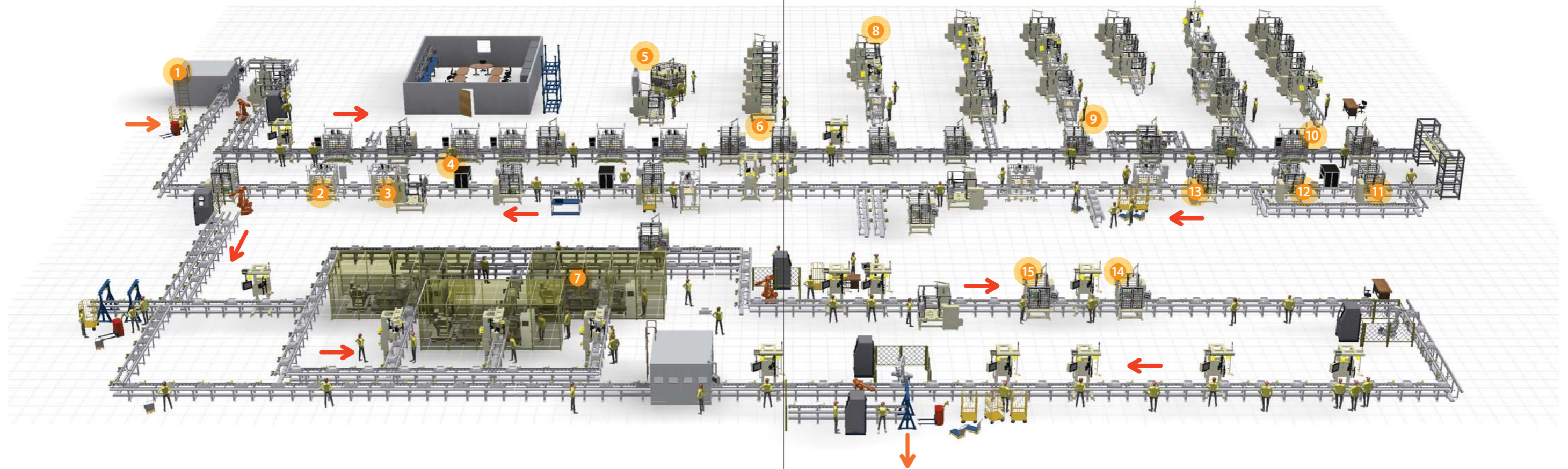
·混合动力
·变速器



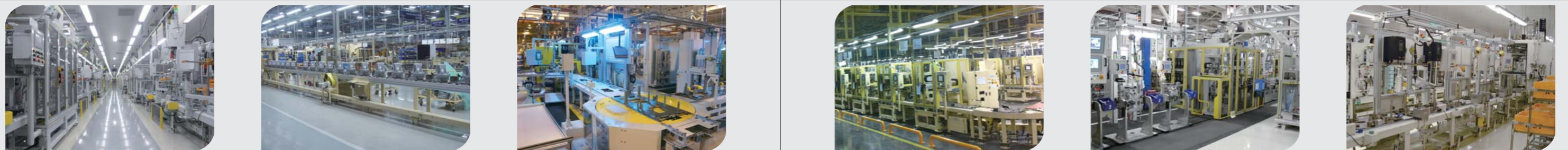
·双离合
·变速器



·无极
·变速器



安装车间全景



发动机装配线

主装配线
气缸盖分装线
活塞分装线

曲轴分装线
进气歧管分装线
排气歧管分装线

设备种类



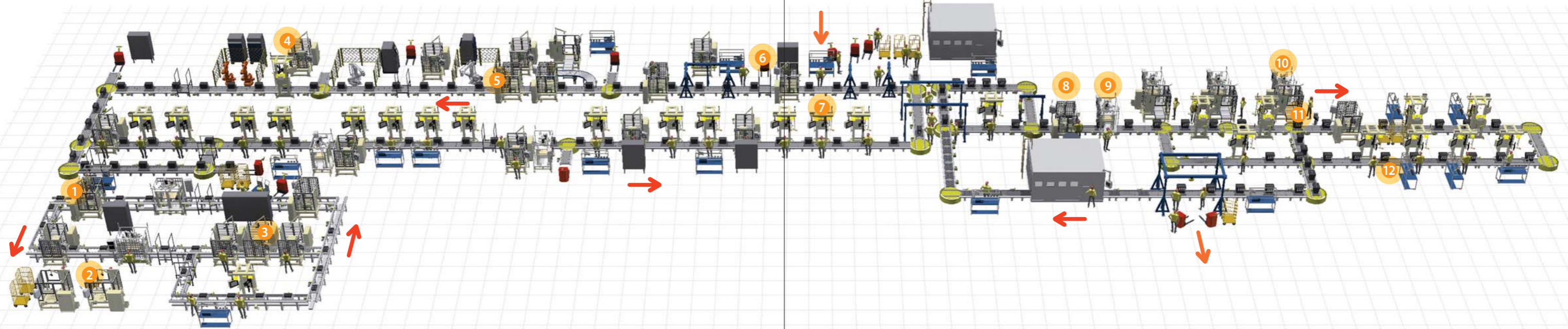
·汽油发动机



·V-6 发动机



·柴油发动机



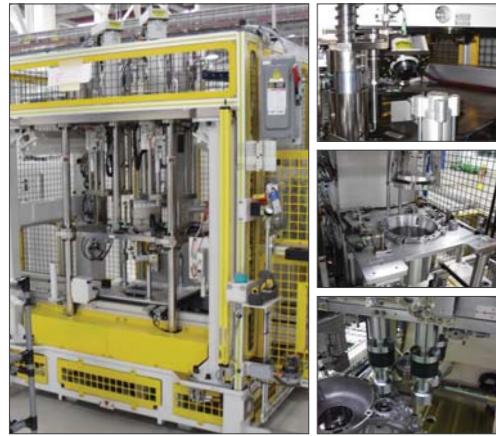
安装车间全景



韩华生产设备

- Press Machine - 压装设备
- Fastening Machine - 拧紧设备

▪ Press Machine - 压装设备

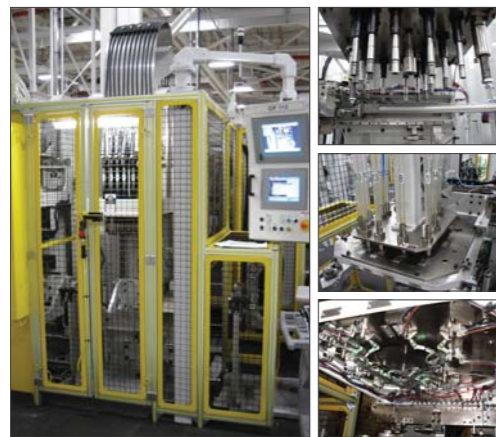


- 本设备是可控制压力和距离，把销、密封、轴承、活塞等零件压装入箱体和缸体的装备。
- 重要部件为伺服压机、供料机、喷油装置，压力为1~7KN。

▪ 组装部件



▪ Fastening Machine - 拧紧设备



- 本设备是可控制扭力和角度，对螺栓、螺母的进行拧紧的装备。
- 重要部件为拧紧机、螺栓供料机、机器人系统，拧紧扭矩为10~600Nm。

▪ 组装部件



- Measuring Machine - 测量设备
- Leak Tester - 泄漏测试设备

▪ Measuring Machine - 测量设备



- 本设备用于测量壳体和箱体的深度和高度，并选择合适的垫片或合格判定。
- 重要部件为LVDT(位移传感器)、伺服压机、标准件，测量平均值、极大值、极小值和偏差。

▪ 组装部件



▪ Leak Tester - 泄漏测试设备



- 本设备是在壳体和箱体组装部件前、后进行泄漏测试的设备。
- 重要部件为泄漏测试、密封装置、标准件，采用气压、氦气来测定。

▪ 组装部件



韩华生产设备

- IPV Machine - Vision Type - IPV 设备 - 视觉观察式
- Sealant Machine - 涂胶设备
- Marking Machine - 打标设备
- Washing Machine - 清洗设备
- Manual Work Station - 手工工位

▪ IPV Machine - Vision Type - IPV 设备 - 视觉观察式



- 本设备用于对已组装的部件检测组装不良及错漏装。
- 重要部件为视觉系统及指示灯，主要的使用程序是 Cognex Insight Explorer.

▪ Sealant Machine - 涂胶设备



- 本设备是为了防止泄漏，在壳体和箱体合箱前，在合箱面涂胶的设备。
- 重要部件为涂胶泵、X-Y机械人系统，标准涂胶量是 $\varnothing 2 \sim \varnothing 3.2\text{mm}$ 。

▪ Marking Machine - 打标设备



- 本设备是在产生的部件上打上机型、生产年、系列号等的信息的装备。
- 重要部件为激光打标或打刻机，使用打刻方式为点式打刻和激光打刻。

▪ Washing Machine - 清洗设备



- 本设备用于组装的部件及托盘清洗。
- 清洗方式为6轴机械人及喷嘴方式，使用的压力为3~7PSI。

▪ Manual Work Station - 手工工位

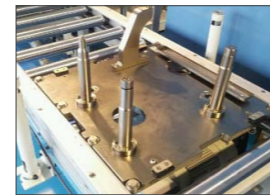
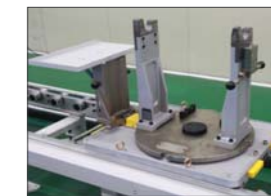
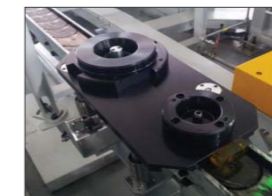
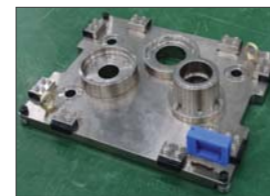
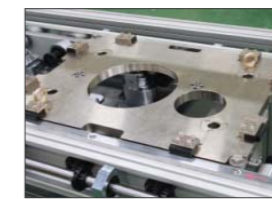


- 本工位是操作员按照步骤来进行组装、拧紧、确认等工作的工位。
- 重要的部件为手工工具、扫描仪、视觉系统的摄影机、单轴拧紧机、操作序列灯，使用区域为流程区域、维修区域、拆卸区域等。

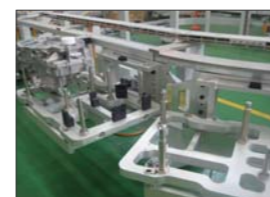
韩华生产设备

- Pallet & Jig Fixture - 托盘 & 夹具及固定装置
- Conveyor System - 输送线系统

▪ Pallet & Jig Fixture - 托盘 & 夹具及固定装置



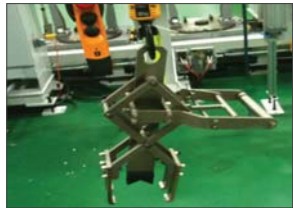
▪ Conveyor System - 输送线系统



韩华产品单元

Other Units - 其他单元

Other Units - 其他单元



- 升降辅助装置



- 升降辅助装置



- 送料装置



- 链式升降机



- 悬臂式起重机



- 机器人系统



- 配电板



- 配电板



- 电气控制台



- 人机界面



- 涂胶泵



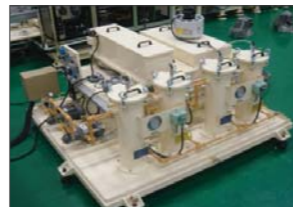
- 滑脂泵



- 维修小推车



- 托盘小推车



- 油品回收罐

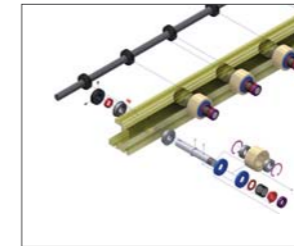
研发

- 摩擦滚道扭矩测试设备
- 未来组装设备 H-FAS (韩华柔性装配系统)

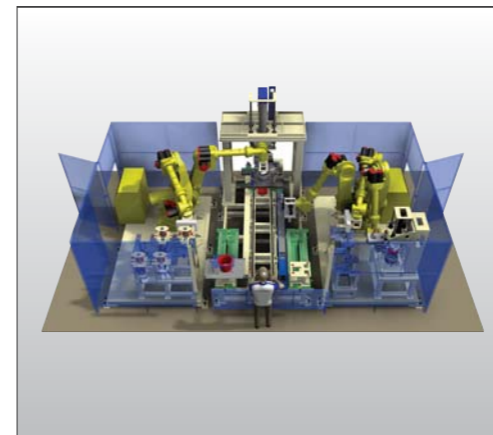
摩擦滚道扭矩测试设备



- 输送线的摩擦滚道通过该测试设备进行摩擦测试后才能在装配线系统使用。



未来组装设备 H-FAS(韩华柔性装配系统)



- 随着多品种小产量的要求，韩华正在进行研发适用的柔性生产设备 H-FAS (Hanwha-Flexible Assembly System).
- 对生产机种及产量的增加能够迅速对应。
- 高效率的空间使用，使用标准设备减少调试预运行时发生的人工费用。
- 环线方式和H-FAS，使客户的选择范围扩大。

韩华工程工具

- Mechanical Design Tool - 机械设计工具
- PLC Program Tool - PLC 编程工具
- Major Tier2 Suppliers - 主要二级供应商

▪ Mechanical Design Tool - 机械设计工具

AutoCAD®

Autodesk
Factory Design Suite

SIEMENS
NX

SolidWorks

COSMOS™

DELMIA

▪ PLC Program Tool - PLC 编程工具

SIEMENS

Rockwell Automation
Authorized Distributor
Allen-Bradley

FANUC

MITSUBISHI MELSOFT

LSIS Programmable Logic Controller
MASTER-K SERIES

OMRON

▪ Major Tier2 Suppliers - 主要二级供应商

Atlas Copco

BOSCH

GIKEN

PROMESS

Uson

COSMO
KOREA CO., LTD.

DDK Dai-ichi Dentsu Ltd.

METTLER TOLEDO

MARPOSS

FANUC
Robotics

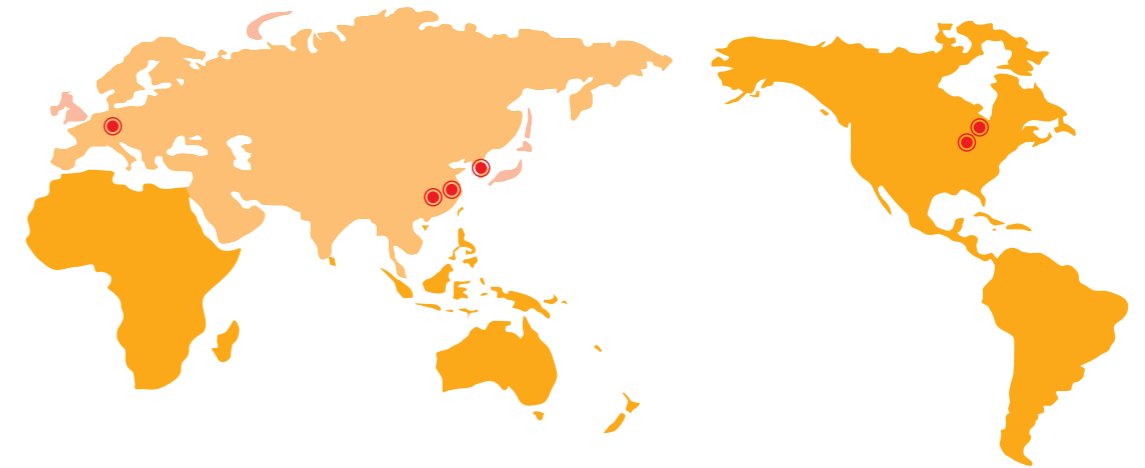
Robostar

提供合格的本地支持

▪ 联系我们

- 总部
- 美国底特律代表处
- 中国上海代表处

▪ 提供本地技术支持



韩华总部位于韩国 | 中国上海本地支持办公室 | 负责本地制造企业德国本地支持办公室(计划中) | 负责中国制造企业美国密歇根本地支持办公室

▪ 联系我们

▪ 总部

- 韩国昌原市成山洞 59 号
- 邮编: 641-315
- 电话: 82-55-280-4650
- 电子邮件: Jaeheon.jung85@hanwha.co.kr

▪ 美国底特律代表处

- 美国密歇根州特洛伊城艾伦路1407号
- 邮编: 48083
- 电话: 1-248-885-7678
- 电子邮件: hajun0416@hanwha.co.kr

▪ 中国上海代表处

- 中国上海市长宁区红宝石路500号东银中心B栋1902室
- 电话: 86-189 3085 7988
- 电子邮件: tally199@hanwha.co.kr

