

VDA 19.X 培训的目标学员

汽车行业主机厂、供应商和服务供应商（如实验室）中负责技术清洁度的相关人员：

- 清洁度检测员
- 装配规划员
- 供应商质量管理工程师（SQE）
- 过程和产品审核员
- 负责技术清洁度的主管或经理

其他培训信息

补充材料：

- VDA 19.1 技术清洁度检测 - 功能相关汽车零部件的颗粒污染（原名 VDA 19）
- VDA 19.2 组装中的技术清洁度 - 环境、物流、人员和组装设备

培训天数 & 价格

VDA 19.1 – 汽车行业的技术清洁度 – 技术清洁度助理 (ID 973)	2 天	3,900 元 / 人 (含税)
VDA 19.2 – 组装中的技术清洁度 – 技术清洁度助理 (ID 974)	2 天	3,900 元 / 人 (含税)

VDA QMC China

电话：+86 400 0650770
信箱：qmc@vdachina.com.cn
网址：www.vdachina.com.cn

北京办公室

北京市朝阳区东方东路 19 号
DRC 亮马桥外交办公大楼 1 座 5 层 0505P
电话：+86 010 6590 0067
信箱：bj@vdachina.com.cn

上海办公室

上海市长宁区金钟路 968 号
天会商务广场 7 号楼 1109 室
电话：+86 021 62565183
信箱：sh@vdachina.com.cn

VDA 19.X
技术清洁度

中文版



扫一扫关注我们

2024 年 7 月版

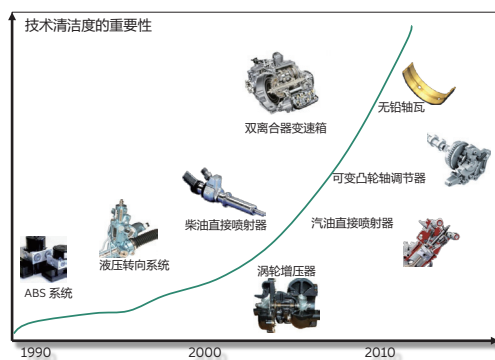
与我们一起驶向未来！

VDA 19.X

技术清洁度

VDA 19.X 为何重要？

在现代汽车工业中，新材料和技术应用越来越广泛，客户要求增加，因此技术清洁度检测和组装中的技术清洁度越来越重要。零件和装配过程中可能导致污染或再污染的影响因素很多。例如发动机因颗粒而堵塞在发动机润滑系统中，活塞烧蚀。识别与评估零件和这些因素，选择预防和纠正措施变得越来越具有挑战性。VDA 19.X 标准为汽车行业的主机厂和供应商提供了技术清洁的标准和指南。



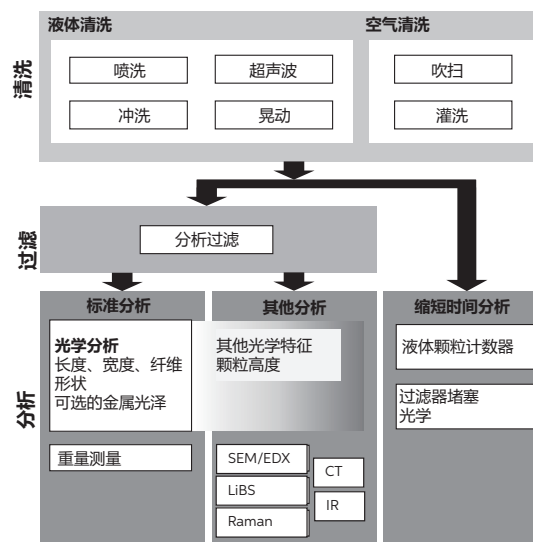
VDA 19.X 是什么？培训内容有哪些？

VDA 19.1 技术清洁度检测—功能相关汽车零部件的颗粒污染，作为第一个综合标准，介绍了汽车质量链产品清洁度特性的程序。VDA 19.1 于 2005 年 1 月正式出版，在 2015 年进行了完全改版和扩充。

此培训课程分为 **两大部分**：“**基础原理**”和“**案例实践**”。学员将会学到：

- 汽车行业技术清洁度的背景和影响因素
- 根据 VDA 19.1 的清洁度分析过程（参见下图）

VDA 19.1



- 如何操作技术清洁度设备
- 如何选择和使用技术清洁度设备和工装
- 技术清洁度的操作技巧
- 要求的报告和记录

VDA 19.2 组装中的技术清洁度 - 环境、物流、人员和组装设备，由 VDA QMC 在 2010 年发布。这是第一本适用于组装线和相关区域有清洁度要求组织的综合性指南。

此培训课程分为**两大部分**：“**基础原理**”和“**案例实践**”。学员将会学到：

- 汽车行业技术清洁度的背景和影响因素
- 基本定义和如何选择清洁度等级（CG）（参见下图）

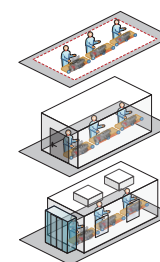
VDA 19.2

- **操作层面**
通过容器、消耗品、人员等减少颗粒进入
- **心理层面**
减少从人员到部件的颗粒转移
- **物理层面**
通过环境空气减少宏观粒子进入 ($>5\mu\text{m}$)
- **技术层面**
减少细毛空气传播颗粒的数量 ($<5\mu\text{m}$)

清洁区

清洁房间

清洁室



- 根据 VDA 19.2 设计环境、物流、人员和组装设备
- 测量技术清洁度因子
- 按照 PDCA 优化技术清洁度