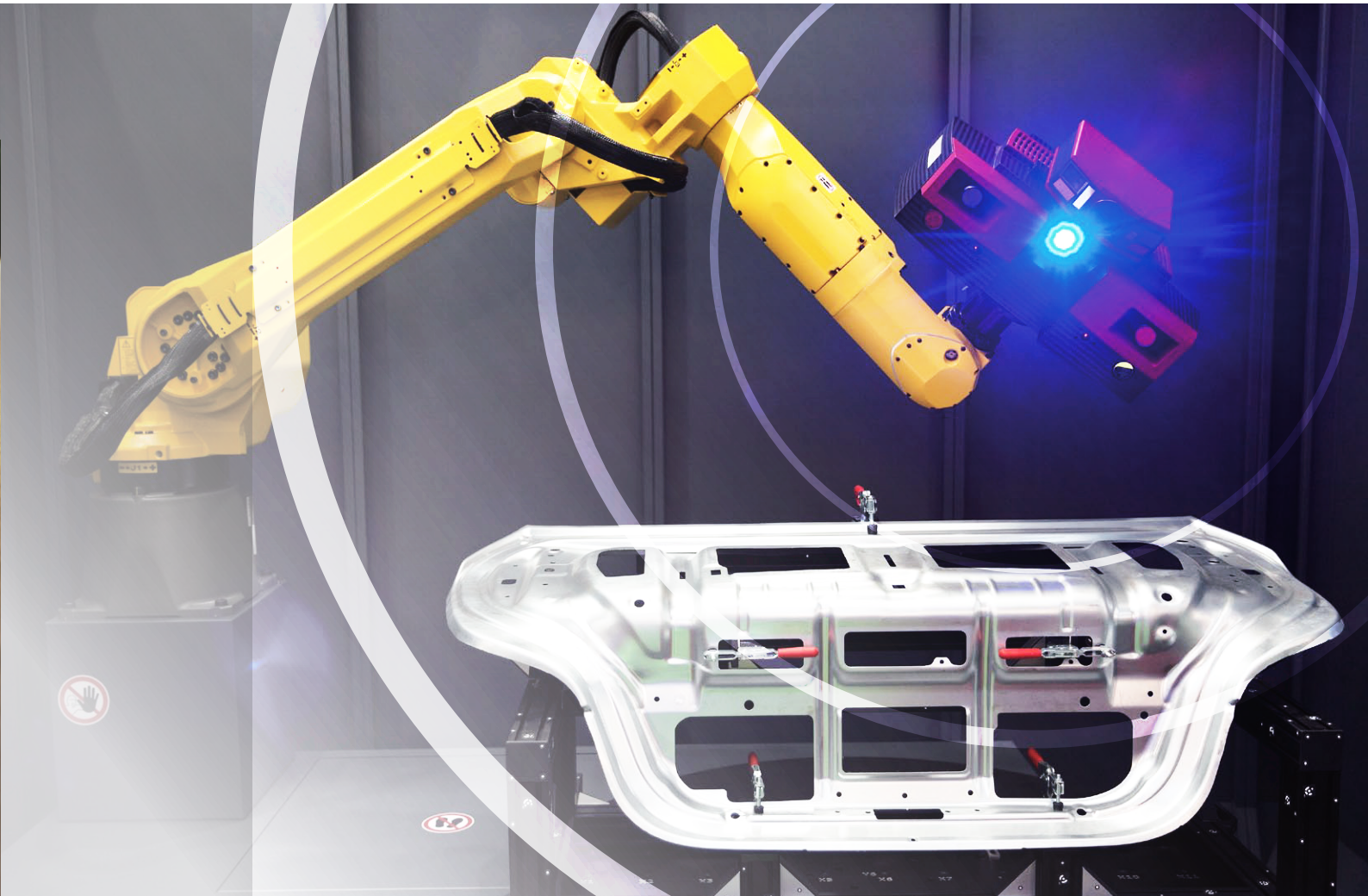


VDA QMC

德国汽车工业协会
质量管理中心中国分公司
CHINA

VDA 5: 测量和检验过程 – 能力、策划与管理

如何确保您的检验过程管理！



中文版翻译及发行单位：

德国汽车工业协会质量管理中心中国分公司
(VDA QMC China)
www.vdachina.com.cn

新版 VDA 5 (第三次修订版, 2021 年 7 月) 是对德系汽车行业及其供应链的强制性要求。VDA 5 定义了确保有能力的测量过程的要求。VDA 5 与 AIAG 的 MSA 不同 (更多差异的详细信息, 您将在本白皮书文末看到)。



对产品质量做出可靠声明

汽车行业公司的检验过程管理有两个核心任务：

- 在使用测量结果作为评估产品安全性和符合性的必要先决条件时，考虑测量不确定度
- 有针对性地使用测量过程，同时考虑生产中的成本效益。

测量过程的能力不仅仅是对测试设备的放行。它还包括产品开发和生产过程中测量不确定度的处理，以防止对测量结果的错误评估。因此，必须对测量系统和测量过程进行充分、全面的评估，并考虑可能影响测量结果的相关因素。

可靠、正确的测量结果是检验后做出重大决定的依据，例如：

- 制造或测量设备的放行或不放行
- 在生产过程中实施纠正措施
- 产品的交付、返工或报废
- 调整工具和设备

防止错误决策，降低成本风险！

检验具有许多优点，有助于发现错误

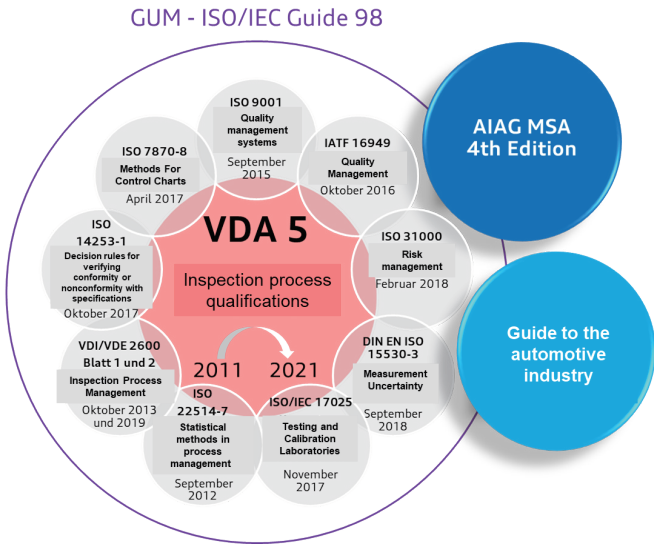
测量和检验过程贯穿整个产品的开发和生产过程中。始终如一地实施检验过程管理可为公司带来众多的优势和可观的收益：

- 检验决策中的错误更少，从而达到责任风险最小化
- 有能力且可控的测量和检验过程是确保有效且经济的目标的基础。由此，可以获得决定性的竞争优势。废品和返工的减少，可以显著降低生产成本。

- 所获取的信息在很大程度上支持了过程策划和生产控制，并对企业的成功做出重大贡献

检验过程管理必须由企业内部完善的架构、过程以及和职责来规范。





更精准、更透明、更适用

《VDA 5 测量和检验过程》第三版已于 2021 年 7 月发布。更新后的标准描述了如何满足标准和指南中规定的各种要求，这些标准和指南重新定义了检验过程管理的主题。同时也考虑了当前技术发展和标准使用环境的变化。为了更好的适用于用户实践，标准编写的重点放在了方法论上。此标准的出发点是尽可能完整地概述如何处理测量过程的能力证明。该标准还旨在总结一个统一的，以实践为导向的程序，以确定和考虑扩展测量不确定度。

有哪些更新内容？

- 重点放在测试过程策划和过程透明度上——从测量系统的策划到测量和检验过程的能力
- 尽早将检验过程策划和测量系统 / 测量过程的能力整合到开发过程中，以便在系统工程框架内验证和确认特殊特性
- 检验过程管理的整体视图，包括角色定义
- 能力证明的可转移性
- 基于国际标准规范术语和定义
- 基于风险的方法
- 与 AIAG-MSA 协调的策略
- 采购测量系统（例如：规范）和处理不合适的测量系统 / 过程的建议
- 处理精细公差
- 开发和生产中的小规模预生产和批量生产程序
- 通过稳定性监视考虑过程和评估持续能力
- 关于属性检验的知识现状

VDA QMC 可为客户提供主题为“VDA 5 – 测量与检验过程——能力、策划、管理”的线上和线下培训课程。



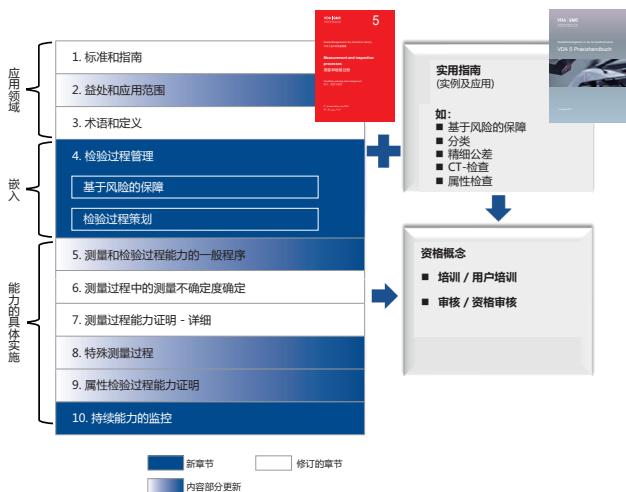
VDA 5 与 MSA 的对比

展望：“VDA 5.x”

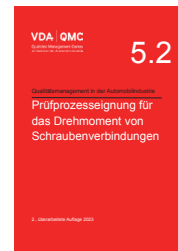
VDA 5 与 AIAG 的 MSA 有诸多不同，详见下图：

除了作为 VDA 5 补充的实践手册（针对各个主题内容的示例和案例研究）以外，还将修订或汇编与测量和检验相关的更多 VDA 标准：

VDA 5 简述（测量和检验过程）



- VDA 5.1 可追溯在线测量技术——能力、策划和管理（已发行红皮书）
- VDA 5.2 螺栓连接扭矩检验测量过程能力管理（名称待定）
- VDA 5.3 光学测量和检验过程（名称待定）



联系方式

公开课

北京及中国北方地区：韩女士
电话：+86-10-65900067-232
邮箱：bj@vdachina.com.cn

上海及中国南部地区：闻先生
电话：+86-21-39197012
邮箱：sh@vdachina.com.cn

企业内部培训

北京及中国北方地区：张女士
电话：+86-10-65900067-206
邮箱：inhouse-bj@vdachina.com.cn

上海及中国南部地区：薛女士
电话：+86-21-62565183
邮箱：inhouse-sh@vdachina.com.cn

标准

米女士
电话：+86-10-65900067-200
邮箱：booksales@vdachina.com.cn



VDA QMC

与我们一起驶向未来！

