

BOSSARD

Proven Productivity



专业知识培训

装配技术专家



EE

目录

为什么要让我们的客户成为专家?	4
研讨会和网络研讨会	5
主题概览	
研讨会	
紧固件基本介绍	6
紧固件技术介绍	7
安全紧固连接	8
腐蚀	9
成本节约	10
紧固件资格 VDI/VDE 2637	11
在线网络培训	12 - 13
我们的服务模型	14
六项专家服务	

专业知识培训

为什么要让我们的客户成为专家？

我们认为，我们的客户自己也应该成为紧固技术的专家。这样可以确保他们具备相关的紧固知识和技能，从而直接在生产现场控制产品安全性和质量。

优势

在装配技术方面对您进行培训

使用正确的紧固件设计您的产品

通过紧固件的选择使您的产品经济而安全

满足要求的质量标准

优化您的生产工艺

有关工程原理、应用和技术的定制培训课程能够在我们的客户的思维中形成协同效应。

我们为您提供不同的学习形式并可根据您的需求进行定制：

研讨会

（公开/定制）

在现场研讨会上，我们通过理论和实践环节的完美结合来教授所有相关的紧固知识。客户可以从亲自动手的方法和互动式学习过程中获益。您可以参加公开研讨会，也可以为您的公司安排量身定制的研讨会。

网络研讨会

如果距离太远而无法参加研讨会，我们会为您提供简短的学习过程，让您可以轻松地在办公桌前进行学习。

在线网络培训

使用我们基于互联网的平台，通过自学获取紧固技术知识。通过学习紧固件结构和功能、相关标准等，您可以获得各种紧固信息。有关更多信息，请参见第 13 页。

紧固主题概览

在我们的研讨会和网络研讨会中，我们教授所有相关的紧固主题。如何正确拧紧螺钉？如何防止腐蚀？如何使用正确的紧固件来节约成本？

请查看我们提供的研讨会主题概览。这些研讨会可以是公开研讨会，也可以根据您的特殊需求定制。在以下页面中查找详细说明。

主题

紧固件简介

1. 基础
2. 技术

核心主题

3. 安全紧固联接
4. 腐蚀
5. 成本节约

紧固技术

6. 资格 VDI/VDE 2637



研讨会

紧固件基本介绍

了解有关所有紧固件的基本知识，使选择过程有效而高效 —
DIN、ISO、8.8、A2 的含义是什么？真正重要的是哪个参数？

目录

- 紧固件的定义和测量
- 材料质量等级（性能等级）
- 紧固件表面和涂层的功能
- 螺栓和螺母的制造
- 标准和测试程序

受众

- 从事商业活动的供应链、采购、计划部门员工
- 想要更新或提高紧固知识的人员



研讨会

紧固件技术介绍

概括了解螺栓连接的功能和装配工具的影响。关注紧固件的机械性能、腐蚀和预防，以及多功能紧固件对成本的影响。

目录

- 紧固件机械性能的基础知识
- 螺栓连接的功能及其经常失效的原因
- 有关腐蚀的一般知识 — 类型、表面保护和材料
- 用于金属和塑料的螺纹成型螺钉
- 多功能紧固以及元件与功能的组合

受众

- 制造或装配流程和计划部门的技术人员
- 想要更新或提高紧固知识的人员

研讨会

安全紧固联接

正确的紧固件还必须正确拧紧 — 从一开始就定义和设计螺栓联接，以优化质量并降低总体拥有成本。

目录

- 螺栓的机械性能 — 了解螺栓功能和选择紧固件时的基本规则。
- 摩擦对螺栓联接夹紧力的影响分析及表面处理和拧紧扭矩的相互依赖性。
- 拧紧工具的方法和精度如何影响螺栓接头的安全性？
- 如何确保螺栓组件不会松动 — 了解标准解决方案并根据抗振性进行评估。
- 松动的后果是什么，为什么会发生松动？
- 可提供设计优势的新型紧固件介绍。
- 研讨会期间将提供实际实验和计算实例机会。
- 紧固件动手操作 — 实际演示

受众

- 研发、建筑/设计、装配规划和质量保证部门的工程师、技术人员
- 维修和维护部门或装配部门的员工



研讨会

腐蚀

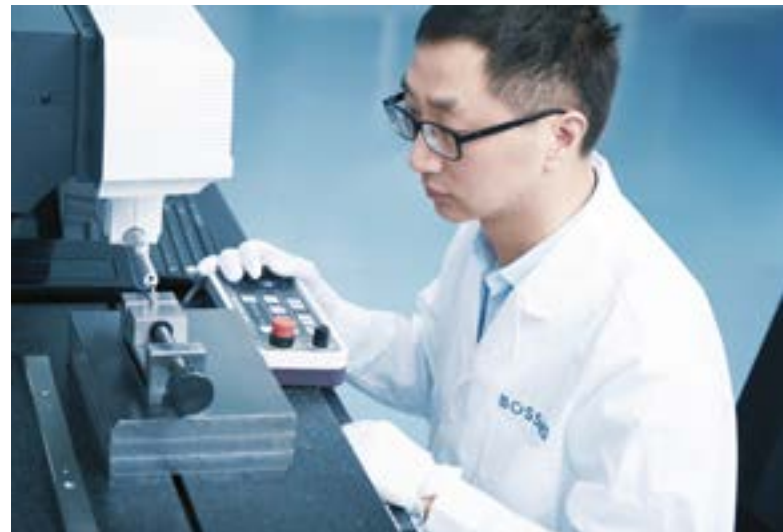
生锈可能会带来严重后果 — 如何从一开始就避免或减少联接腐蚀。

目录

- 什么是腐蚀？
- 为什么会发生腐蚀，如何避免腐蚀？
- 不锈钢螺钉会发生腐蚀吗？
- 用于选择合适紧固件的标准有哪些？
- 如何选择材料，如何组合这些材料？
- 紧固件中最常见的腐蚀类型是什么？
- 哪种涂层能够确保有效的腐蚀防护效果？
- 不锈钢在成本节约和安全性方面有哪些优势？
- 可以提出哪些开发建议？

受众

- 研发、建筑/设计、装配规划和质量保证部门的工程师、技术人员





研讨会

成本节约

高达 40% 的成本节约 — 选择合适的紧固件可以降低总体拥有成本。

目录

- 设计优化简介
- 用于钢、铝和塑料的螺纹成型螺钉
- 薄金属板装配
- 类别优化
- 凹槽类型
- 产品质量等级
- 实际示例
- 紧固件动手操作 — 实际演示

受众

- 研发、建筑/设计、装配规划和质量保证部门的工程师、技术人员

研讨会

紧固技术资格 VDI/VDE 2637

这些研讨会的模块根据 VDI/VDE 2637 介绍紧固技术领域人员的系统性资格和基于需求的资格。

目录

模块 1

- 紧固件和紧固工具基础知识
- 规范、标准和指导

模块 2

- 螺栓联接形状和布局的创建
- 组件和紧固件的设计
- 螺栓联接类别的确定及其文件要求 (VDI/VDE 2862)
- 螺栓联接的计算 (VDI 2230)
- 紧固元件的选择
- 拧紧工序的确定

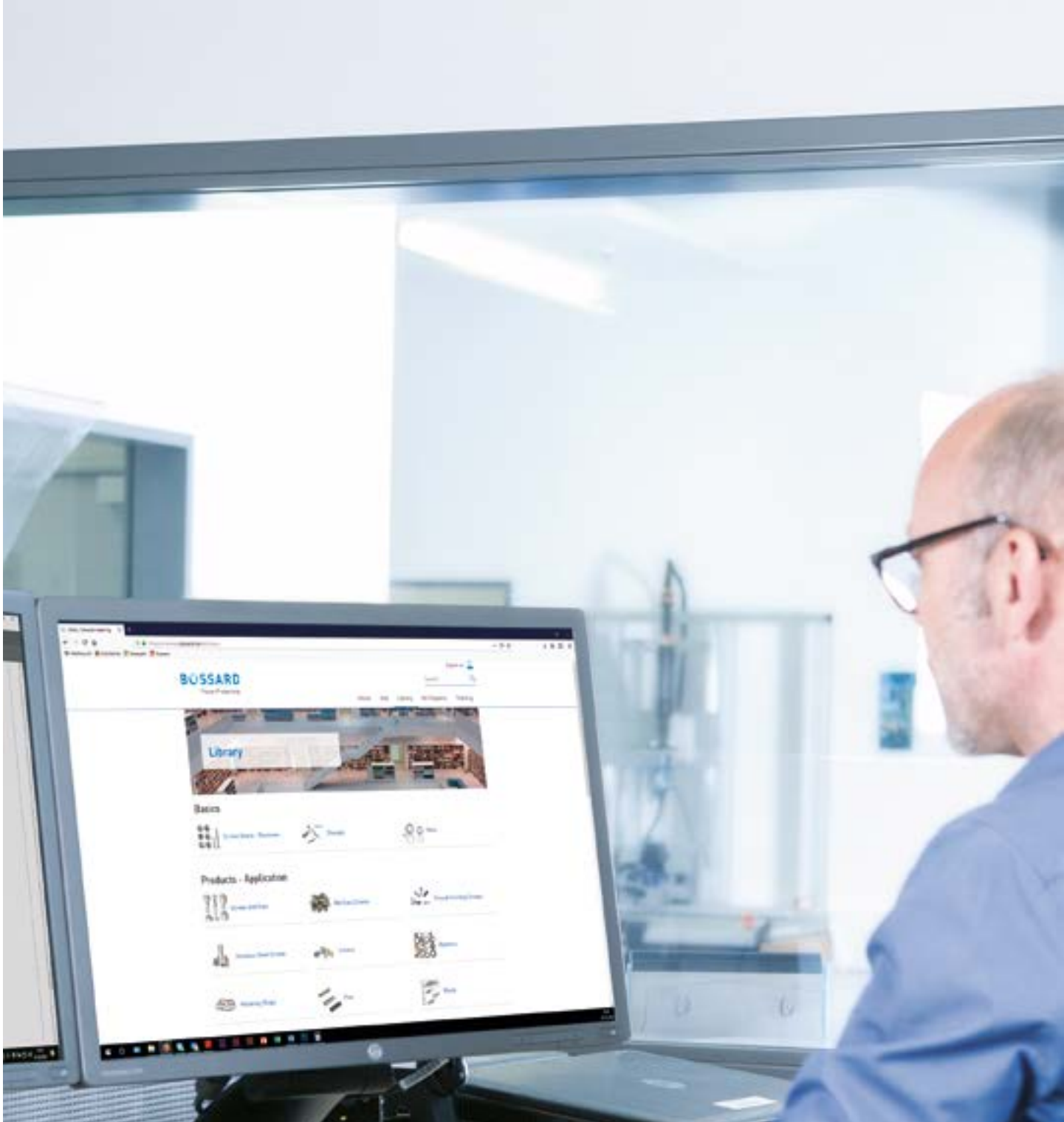
模块 3

- 工具的评估和标准化
- 工具的选择、设置和维护
- 拧紧过程
- 螺栓联接在安装过程后的测量
- 拧紧工具和测试设备能力结果的性能、评估和解释
- 螺栓联接的定性测试
- 紧固件和组件的检查

受众

- 所有直接或间接参与紧固技术领域的人员。





“Bossards 在线网络培训确保我们的客户获得高价值的内容，从而获得有关紧固件和装配程序的卓越知识。”

专业知识培训

网络在线培训

在自己方便的时候按照自己的节奏自由学习紧固技术知识。
可以在任何时间从任何地方参加精心设计的讲座而且不限次数。
高效学习，节省时间和成本。

客户到访

网络在线培训

研讨会

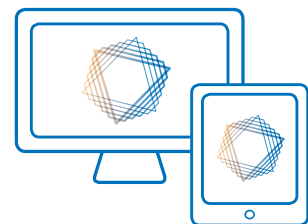
目录

- 机械紧固件简介
- 紧固件的功能特征
- 螺钉、螺栓和螺母的螺纹
- 驱动系统
- 螺钉和螺母
- 锁紧螺钉和锁紧螺母
- 结构螺栓
- 自锁螺母和螺栓
- 螺纹成型螺钉
- 螺纹切割螺钉
- 自钻自攻螺钉
- 螺纹嵌套
- 垫圈
- 用于轴和孔的固定环
- 销
- 铆钉
- 有效力矩型紧固件
- 不锈钢螺钉和螺母
- 由特殊材料制成的紧固件

等等。

受众

- 从事商业活动的供应链、采购、计划部门员工
- 研发、建筑/设计、装配规划和质量保证部门的工程师、技术人员
- 维修和维护部门或装配部门的员工



我们的服务模型

六项专家服务

我们在紧固行业拥有超过 185 年的经验，提供广泛的工程服务。专业知识培训 是六项 装配技术专家 服务之一。每项服务都有助于逐步提高您的生产力。在 bossard.com 中探索这些课程。





专业工艺分析

我们深入了解您的生产设施。我们检查所有工位和装配线。我们的工程专家研究您正在使用的紧固件和工具，并确定如何使其更精益更智能。



专业标准化分析

为了降低您的总体拥有成本，我们通过找到紧固件合理化机会来简化您的物料清单。我们使用成熟的分析工艺、应用审核以及先进的方法和技术。



专业知识培训

我们帮助您成为掌握各种装配技术的专家。在我们的研讨会和电子学习中，您将了解有关紧固的要领和秘诀，无论是新手还是大师都能从中受益。



专业产品拆解

我们拆解您的产品并检查其每个方面。我们专注于紧固件、其设计、功能和装配程序，为您找到最佳的紧固解决方案和成本节约可能性。



专业工程设计

在正确的时间、正确的场合拥有正确的紧固件对您的成功至关重要。我们为您提供技术解决方案和大数据访问权限，帮助您找到最佳方案。



专业测试服务

Bossard 在欧洲、美洲和亚洲的测试实验室拥有先进的测量和测试设备。它们保证您的制造流程能够可靠地满足质量要求，确保您的生产程序完美无瑕。

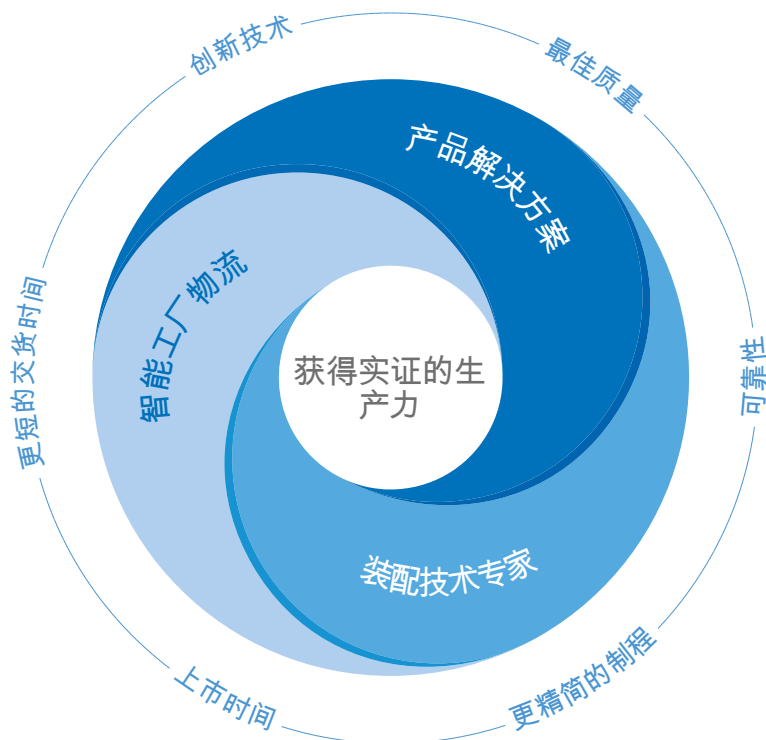


“Bossard 的 装配技术专家 可帮助
我们的客户缩短产品上市时间并将
成本降低 40% 以上。”

了解更多信息：www.bossard.com

业务模型

装配技术专家 是整体服务的一部分



通过与客户多年的合作，我们知道如何才能实现经过验证且可持续的影响。我们明白如何才能加强客户的竞争力。因此，我们从三个战略核心方面为客户提供支持。

首先，我们根据客户产品的预期评估和选择最佳紧固件，找到最佳**产品解决方案**。

第二，从我们的客户开始开发新产品的那一刻起，我们的**装配技术专家**服务就会根据所有可能遇到的紧固挑战提供最智能的解决方案。

第三，我们使用**智能工厂物流** — 我们提供智能物流系统和量身定制的解决方案，以智能和精益的方式优化客户的生产。

我们对客户的承诺 — 即“成熟生产力” — 包含两个要素：首先，它是已经验证的生产力。其次，它可持续且可量化的提高客户的生产力和竞争力。

这种理念激励我们始终领先一步。

www.bossard.com