

德国韦尔特，2022年5月9日

新闻信息

适合氢气应用的解决方案

Poppe + Potthoff研发的PPH2为氢气应用专属材料交出答卷

替代驱动技术早已不是天方夜谭。燃料电池和氢气技术在传统驱动方式以外提供了清洁的替代方案——无论是在移动端还是固定端应用方面。为了确保安全储存和高效运输驱动系统中极易逃散的气体，与氢气直接接触的部件必须具备特殊的耐久性。

在传统系统中，这些部件到目前为止主要由奥氏体不锈钢制成。然而，这样有一些无法避免的缺点：因为含镍量高，奥氏体不锈钢非常昂贵。由于该材料的强度相对较低，因此必须在设计时增大壁厚，才能获得更高的耐压性。这样一来不仅无端增加重量，还因为增重使用了更多材料而产生了更高的部件成本。

为了应对这些难题，Poppe + Potthoff专门针对氢气应用设计研发了PPH2材料。碳钢合金具备优越的机械性能。Poppe + Potthoff研发的PPSH退火处理进一步提升了这些性能。因此，使用PPH2制成的部件壁厚比使用不锈钢制成的部件更薄，在减重的同时也降低了材料成本，为客户带来了显而易见的额外好处。锌镍涂层能够确保有效防腐。

Poppe + Potthoff设计PPH2时希望这种材料尤为适合焊接工艺（例如用于制造共轨）且易于加工。因此，诸如柴油机部件制造等已为人熟知的制造工艺同样可以用在PPH2的加工中。这种方式能够额外节约成本，因为此前加工碳钢的机械设备无需改装即可继续使用。

该材料尤其适合制造氢气配气机构的部件（例如管道、轨道和阀门），可同时用于移动端和工业应用。作为能力卓越的研发伙伴，Poppe + Potthoff已经在诸多场景中使用PPH2制造部件——始终以客户的特殊要求为准绳。PPH2已经经由外部实验室依照DIN EN ISO 11114标准完成了检验和批准，从而符合欧盟法案（EG）第79/2009号的要求，获准用于氢气应用。该新材料同时也满足了欧洲工业气体协会（European Industrial Gases Association，缩写EIGA）的要求，可以用于制造运输氢气的管道和运输容器。

Poppe + Potthoff使用这种新材料生产出了能够用于700 bar氢气应用的OD6,35ID4管道。管道已经成功通过了独立认证机构的EC79标准认证。提供的接口具备符合ISO 2974标准的金属对金属密封球锥连接。

图片



图1, 2: 通过PPH2, Poppe + Potthoff提供了一种专门为氢气应用而开发的材料, 例如用于生产具有700巴耐压的生产线。

资料来源。Poppe + Potthoff

打印高质量的图像。 [下载ZIP](#) 或通过 press.info@oha-communication.com

珀普+博特霍夫

Poppe + Potthoff 集团的总部和技术中心位于Werther (德国威斯特法伦), 在50多个国家拥有1600多名员工和长期合作伙伴。该公司成立于1928年, 如今在9个国家拥有18家工厂和销售办事处。每个地方都有自己的专业领域, 他们都专注于每个客户的要求, 为客户提供可持续的环保技术, 并推动流程的数字化。

Poppe + Potthoff公司是全球活跃的公司合作伙伴, 这些公司涉及各种技术要求高的行业, 如汽车工业、机械工程、海洋和航空航天。产品组合包括普通轨道、精密钢管、高压线、精密部件、精密和工业联轴器以及专门开发的测试系统。凭借创新的氢气供应系统和电动汽车部件, Poppe + Potthoff公司正在为机动车和工业的无排放未来作出贡献。 www.poppe-potthoff.com

联系市场部:

Bastian Drexhage

Poppe + Potthoff GmbH

Marketing & Communication

电话: +49 5203 9166 276

手机: +49 171 621 7009

邮件: bastian.drexhage@poppe-potthoff.com

网上: www.poppe-potthoff.com

联系公关公司:

Oliver Frederik Hahr

oha communication

Consulting in International Public Relations

电话: +49 (0)711 / 50 88 65 82-1

手机: +49 (0)176/ 51 22 22 88

邮件: oliver.hahr@oha-communication.com

网上: <https://oha-communication.com/client/poppepotthoff/>