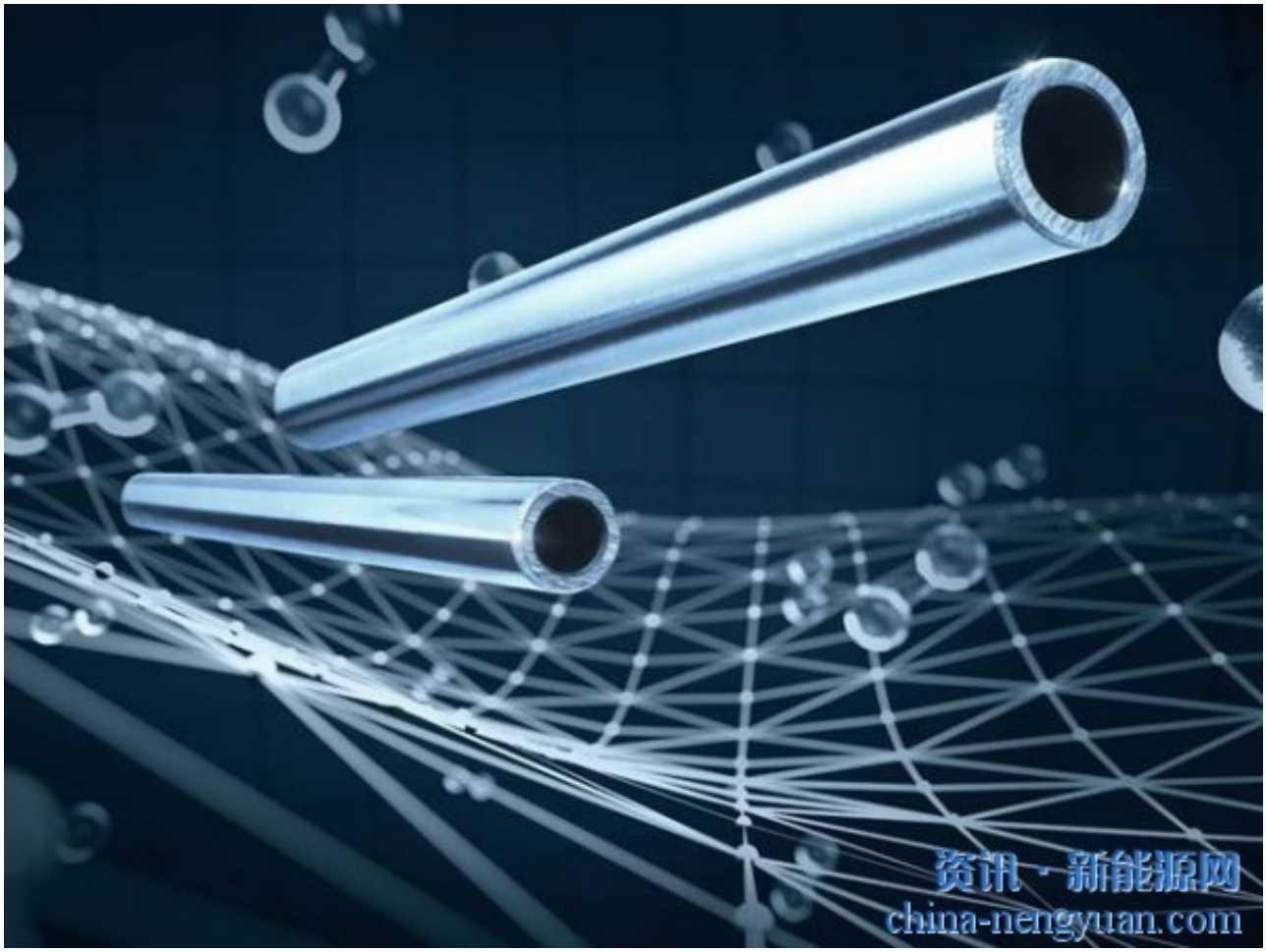
Poppe Potthoff推出一种专门用于氢气应用的材料



Poppe Potthoff专门为氢气应用中的管道和轨道设计了一种替代方案。用于交通或工业领域由多个相互作用的组件组成的氢系统。

为了确保系统内气体的可靠存储和运输，这些组件，如管道、阀门或轨道，必须非常坚固和耐腐蚀。用于氢气应用的组件通常由奥氏体不锈钢制造，以满足这些苛刻的要求。

然而，这种解决方案有一些缺点。例如，不锈钢的强度相对较低，因此组件必须设计成更大的壁厚，以获得更高的抗压性。这增加了它们的重量，而更高的材料投入导致更高的组件成本。

克服这些缺点的一种方法是使用碳钢(carbon steel)用于氢气应用。作为全球运营商，Poppe Potthoff集团在柴油应用领域的碳钢部件制造方面拥有多年的经验。Poppe Potthoff专门为氢气应用中的管道和轨道设计了一种替代品：PPH2。

PPH2是一种具有高机械性能的合金钢，通过创新的PPSH退火处理得到进一步增强。这些特殊的性能允许生产薄壁组件(与不锈钢相比)，从而减轻重量，同时增加氢气管道和轨道的可用性。

PPH2的组成符合EIGA(欧洲工业气体协会)对氢气运输管道和容器的要求。外部防腐由锌镍涂层提供。

PPH2已由TÜV Saarland/TÜV Rheinland根据DIN EN ISO 11114于2021年进行测试，并根据欧盟法规(EC)No.79/2009批准用于氢气应用。根据ANSI/CSA CHMC 1-2014测试成功后，根据另一套法规增加了材料兼容性测试。

在与测试机构TÜV SÜD Chemie Service GmbH的合作中，Poppe Potthoff还能够根据新开发的测试方法对材料进行测试。该测试的结果也证实了CHMC1测试的成功结果。

作为客户的开发合作伙伴，Poppe Potthoff独立开发和生产由PPH2制成的管道或导轨部件，额定压力可达700bar。

（素材来自：Poppe Potthoff 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/193586.html