

Hempablade

提升风机性能

Power of **Less**



质量是实现 优异性能的关键

在风电这个面临着严峻挑战的行业里，优质涂料对于保障叶片性能和风机整体盈利能力发挥着巨大作用。

风能行业充满压力，急需提升整个价值链的盈利能力。各类可再生能源之间有着长期持续的竞争，目的是保障高效且优异的性能，同时最大限度降低运营成本。

叶片保护对于提高可靠性和效率有着至关重要的意义

风机叶片长期暴露于各类恶劣环境中，包括盐份、湿气、沙尘、紫外线辐射和温度不断波动的环境。因此，确保您的叶片获得充分保护至关重要，这样才能使其免受损坏，防止腐蚀、侵蚀和退化。

叶片的状态可影响能量转换的效率。选择正确的保护措施，有助于运营商保持生产水平不变，同时减少保养频次、缩短停机时间并降低运营成本。

Hempablade

叶片与前缘保护

– The Power of Less

在减少材料用量、浪费和工作量的同时提供**更好的保护并提升性能。**

Hempablade老人牌叶片漆系统属于全系统解决方案，专用于保护叶片免受叶尖速度加大和现场恶劣条件如雨水侵蚀的影响。

Hempablade系统由整个叶片涂层和坚固的前缘保护层组成。其目的是提高生产效率，且所有涂层都完全满足行业高技术要求。

在这个时代，施工成本往往大于涂层材料成本，Hempablade系统用料减少，施工时长缩短。从涂抹腻子到填料，从面漆到最终施工前缘保护层，所

有施工阶段均得到了优化，从而能够减少施工步骤、缩短工时，同时降低涂料消耗量，从而带来优异性能，助您优化施工。此外，Hempablade还具备市面上优异的防雨蚀性能和最小的干膜厚度，从而能够提升叶片前缘保护性能和风机性能。

海虹老人了解对于叶片保护的要求，可能因风机的设计、所处地理位置和其他因素而产生差异。但请放心，我们的Hempablade系统可满足各种要求。

工艺优化

30%

老人牌叶片漆腻子111施工简便，仅需施工一到两层。可显著缩短施工时间，且易于打砂，提高了生产力，减少了健康、安全和环境问题。

浪费减少

75%

与其他低粘度填料估算的10%到15%的浪费率相比，老人牌叶片漆腻子111施工过程中的浪费大大减少。

人工成本降低

30%

老人牌水性聚氨酯叶片涂料151采用两步施工工艺，无需第三位操作人员。

降低保养需求

老人牌叶片前缘保护漆171具备优异的防雨蚀性能，从而可延长维修间隔，加大风机运行时长，降低保养成本。

Hempablade

老人牌叶片漆系统

让您的叶片业务更上一层楼

老人牌水性聚氨酯叶片涂料151

水性面漆

老人牌叶片漆针孔腻子141

针孔-填充修补

老人牌叶片前缘保护漆171
前缘保护 (LEP)

老人牌叶片漆腻子111
腻子-填充修补

老人牌叶片漆腻子111

一款可快速固化的无溶剂轻质双组分聚氨酯腻子，可用于对边缘或叶片表面的缺陷进行处理。此产品集良好的机械性能、施工简易性和高成膜性于一体。

- 高成膜性，每层厚度0到8mm
- 无针孔
- 易于打砂
- 施工后1小时即可打砂
- 低密度（密度可低40%），可减小叶片负载，降低施工人员的工作强度
- 固化后具有弹性

老人牌叶片漆针孔腻子141

一款可快速固化的无溶剂型聚天门冬氨酸类孔隙填料，性能优异，可用于填充基材内的针孔和修补其他的表面缺陷。

- 低粘度
- 1小时内即可快速固化

老人牌水性聚氨酯叶片涂料151

一款用于风机叶片的高性能、快速固化型双组分水性聚氨酯面漆。

- 仅需两名操作人员
- 1小时内即可快速固化
- 较低的粗糙度
- 出色的外观和表面效果
- 兼具防雨蚀性能

老人牌叶片前缘保护漆171

一款可快速固化面漆，可为风机叶片前缘提供优异的防雨蚀保护，可能是目前所有前缘保护涂料系统中施工最简便的一款产品。

- 仅需一至两道涂层，较低的干膜厚度
- 综合成本低
- 各涂层间无需调整/打砂
- 施工窗口宽泛，适用于维修保养
- 优异的雨蚀保护

多次的重复性试验， 为您提供保障

从我们的内部测试设施中受益

海虹老人自有一套符合DNV GL RP-0171标准要求的内部雨蚀测试设施。我们已对老人牌叶片前缘保护漆171进行了600余次详尽的测试和评估。这不仅确保了该产品的开发和前缘保护性能验证过程不断优化，而且还意味着该产品经证实能够在恶劣的条件下抵御雨水侵蚀。

这400余次严格的测试，最终催生出一款可延长保养间隔的产品，从而可加长风机的正常运行时间，降低运营成本。

致力于满足您涂料需求的合作伙伴

与海虹老人合作,即可同时获得值得信赖的产品、服务和支持

海虹老人成立于1915年,目前已发展成为全球知名的涂料生产商。我们先进的高性能解决方案广泛用于装饰漆、船舶漆、基础设施和能源市场以及游艇领域。而我们与风电行业的合作则始于20世纪80年代。

从风机和发电站到全球知名的桥梁与建筑,我们的涂料遍布世界各地,保护着宝贵的结构和设备免受腐蚀。除了在您需要时提供全套高性能涂料和值得信赖的技术外,我们还提供专业的技术服务与支持,确保我们的涂料为您的业务带来切实价值。

在风能行业具备经实践检验的优异表现

我们的涂料系统广泛应用于全球诸多知名风电场。我们在风电行业发展初期便已进军这一行业,多年来积累了丰富的经验与专业知识。我们拥有久经考验的业绩案例,因此能够成长为全球各地风机制造商值得信赖的涂料合作伙伴。

专业团队全天候为您服务

我们拥有多名高素质的涂料顾问和工程师扎根于风能行业。其任务是确保您的涂层系统达到甚至超过预期。从最初的配套到后续长期的保养,他们与您密切合作,且可前往您的生产线或施工现场,对施工流程进行调整,并对施工人员开展培训,助您提升效率。

我们提供全天候服务,协助产品执行、涂层工艺优化和现场故障排除。我们的跨国协调团队在各个环节都与您精诚合作,确保您的涂装项目由始至终顺利完成。

通过研发创造更高效、更具生产力的未来

我们的研发团队致力于开发创新高效的涂料。我们向重点风电场派遣驻地团队,因此,可根据您的具体需求和当地条件定制我们的解决方案。这样的方法,可令您因涂料产品长期的可靠性、保养成本降低和高产出而获益匪浅。

可持续发展与Hempablade

海虹老人可提供全套涂料系统,由此大大延长风机叶片的寿命,直接助力实现可再生能源目标,从而为可再生能源的可持续发展做出贡献。

Hempablade全套系统在保护叶片的同时,施工用量减少,因此有助于降低挥发性有机化合物排放。该系统属于低密度系统,弹性强,且由于粘度较小、无针孔,因此易于打砂,从而可降低施工人员的工作强度。

我们随时随地与您相伴

风电行业的客户之所以选择海虹老人,原因之一是我们在全球多地开展业务。我们在全世界拥有众多工厂、研发中心、库存点和大量经认证的涂料顾问,是公认的风机叶片涂料全球化供应商。

我们可满足全球风电行业的需求,为您的业务保障供应链安全。我们在全世界各地均可供应产品,且能够在全世界各地定制解决方案,从而可满足您在当地的需求。



Power of **Less**

让您的叶片业务更上一层楼

选用Hempblade, 迈出提升风机性能的第一步

海虹老人北亚投资有限公司
上海市浦东新区平家桥路100弄6号
晶耀商务广场7幢10层1005-1008室

全国统一总机: 400-960-3380
电邮: china@hempel.com
微信: HempelChina

