

CASE STORY

General Electric 1.5 MW Wind Turbine (10007)

Background

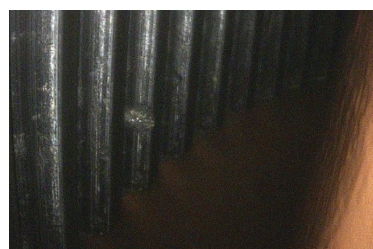
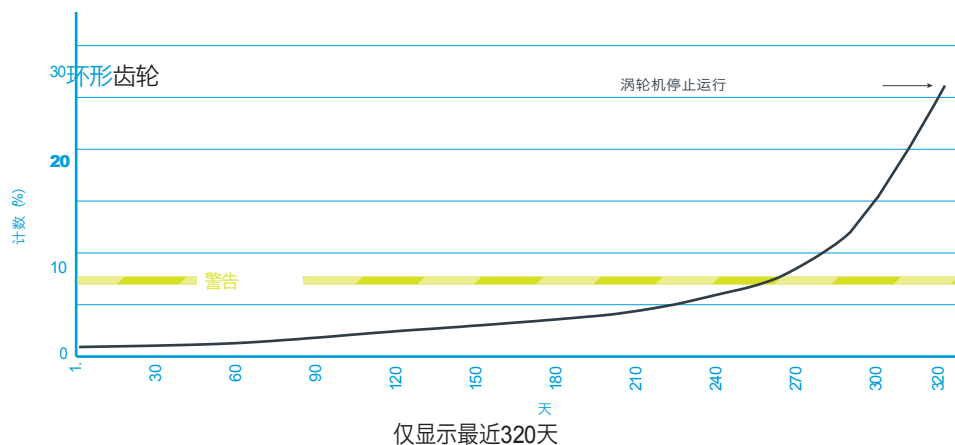
风力涡轮机运行了七年，没有发生任何事故。MetalSCAN是作为一种诊断工具安装的，用于测量通过视频示波器检查在行星级齿轮上观察到的损坏程度。

事件描述

MetalSCAN安装后，碎片以中等速度被检测到，266天后超过了警告限值（警报限值的10%）。第287天之后，碎片堆积的速度显著增加，这表明损伤进展更快，触发并通过视频示波器检查得到证实。风力涡轮机被关闭以防止二次损坏，齿轮箱随后被拆除进行维修，并更换为健康的机组。

事件的时间历史

在这段时间里，涡轮机一直在运转



利益

- ✓ 涡轮机运行了大约七年，几乎没有检测到损坏
- ✓ 启用MetalSCAN趋势的操作员将维修成本降至最低，最大化电力生产收入
- ✓ 避免二次损坏