

水力压裂: TF50F 涡轮直驱系统, 新一代压裂解决方案

40,000 水马力车组运行30,000小时, 证明TF50F 是水力压裂应用最好的涡轮机

挑战

开发出一个水力压裂解决方案, 既要安全可靠、效率高、性价比高, 燃烧多种燃料, 提高车组的动力输出和可靠性, 同时减少设备占地面积, 降低排放, 降低运行及维护成本。

方案

新一代水力压裂车组, 应用体积小、功率大、适应多燃料(天然气或液体燃料)的TF50F涡轮机, 直接驱动5,000水马力。

结果

TF50F 驱动的BJ TITAN压裂车组, 通过提供最好的排放、极高的功率密度比、模块化, 摆脱对额外的备用机组的需求, 为完井作业创造了一个新的标准规范。

Titan拥有最高效的动力输出驱动泵组合, 现场总占地面积最小, 运行和维护成本减少。燃料的灵活性确保了在不同环境下的动力的可靠性, 使之成为压裂市场的最好解决方案。

概览

2021年1月, 由TF50F驱动的首套40,000水马力 BJ TITAN 压裂车组开始在路易斯安那州Haynesville分阶段作业。作业至2021年底, 拥有8台压裂车的车组共压裂超过1000级, 压裂作业时间超过30,000小时。

Kanaci致力于集成技术在各种工业应用中加速减少碳排放, 与其相一致, TF50F驱动的BJ TITAN 压裂车组支持在Haynesville, Permian, Duvernay/Montney, 及Eagle Ford basins减少温室气体排放。TITAN 直驱技术在以上所有不同场景中都表现了最低的温室气体排放。

最重要的是, BJ TITAN压裂车组在正常运行状况下, 几乎没有任何甲烷排放, 满足EPA规范的一氧化碳、氮氧化物以及PM排放要求。



Texas & Louisiana, USA



Vericor 涡轮机驱动



Vericor涡轮机驱动的BJ压裂车组

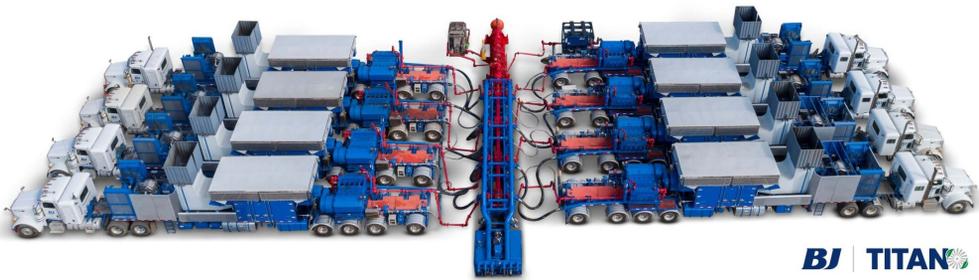
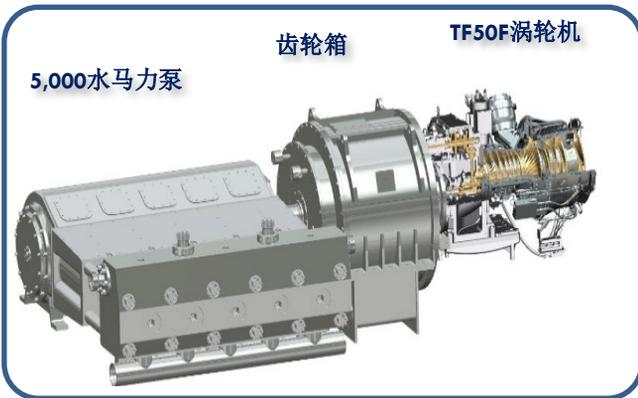
案例详解

直驱5,000马力燃烧天然气的涡轮驱动压裂泵，作为BJ TITAN下一代压裂车组，能够提供最高效的动力输出泵组合。燃烧天然气，TITAN支持温室气体减排，降低了成本，提高了移动性以及运行可靠性，同时满足北美最严格的减噪要求。根据BJ研究，和Montney的Tier IV双燃料车组相比，TITAN 温室气体减排超过20%。

TF50F 驱动的BJ TITAN压裂车组，通过提供模块化的、极高的功率密度比和高可靠性压裂车组，摆脱对额外的备用机组的需求，为完井作业创造了一个新的标准规范。

Titan拥有最高效的动力输出驱动泵组合，现场总占地面积最小，运行和维护成本减少。燃料的灵活性确保了在不同环境下的动力的可靠性，使之成为压裂市场的最好解决方案。

Vericor TF50F 涡轮机初投资成本富有吸引力，在所有市场周期中富有竞争力，也能被用作4MW的移动电源车，来驱动井场的辅助设备。



8台拖车组成的40,000 水马力车组



优势

- 提高拖车动力输出、可靠性, 同时减排, 降低运行维护成本。
- 减少运行占地面积达50%，降低现场人员和运行成本。
- 节约燃料和维护成本
- 提高移动性和车组可靠性
- 超过最严格的减噪性能要求



Vericor's TF50F涡轮机

www.vericor.com