

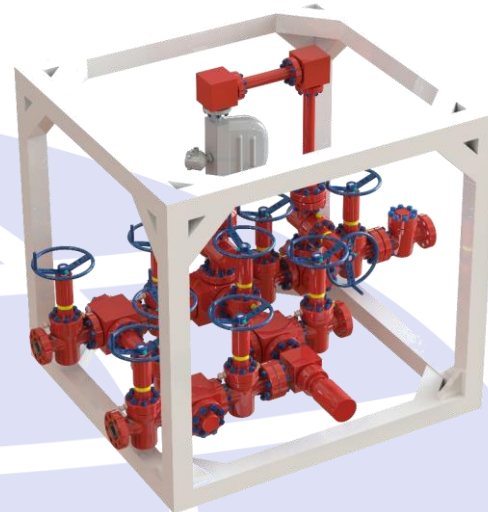


技术服务 — 智能化控压钻井 (MPD)

智能化控压钻井 (MPD) 装备——自动节流管汇



智能化控压钻井 (MPD) 装备——分流管汇



普胜特公司的智能化控压钻井 (MPD) 油服装备已实现模块化和小型化设计, 可同时适用于海洋钻井平台和陆地钻井作业。其核心设备 (节流管汇、电控系统及软件控制系统) 对标美国哈利伯顿、威德福等国际一流品牌, 主要部件均选用美国品牌, 其中节流撬内配置的高精度质量流量计在流体含气率高达 30% 的极端工况下仍可正常运行, 属同类进口产品中的最先进配置。

MPD 电控系统采用双冗余 DCS 架构, 配备冗余控制网络、控制器及电源模块, 发生故障时可实现无扰动自动切换, 确保系统连续稳定运行。



普胜特能源 (广汉) 服务有限公司

地址: 四川省广汉市经济开发区扬州路南一段 20 号

电话: (86 838) 5195 635, 5195 936

邮箱: sales@us-precedent.com

网址: www.us-precedent.com

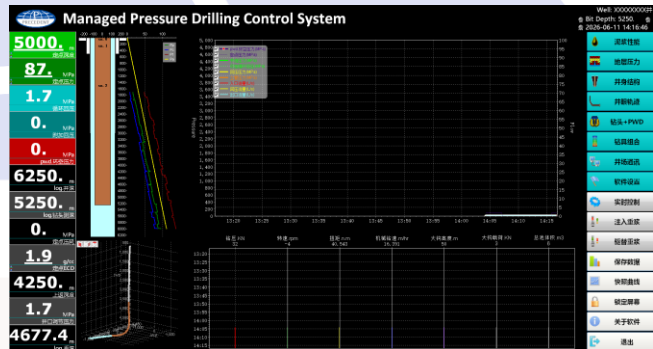
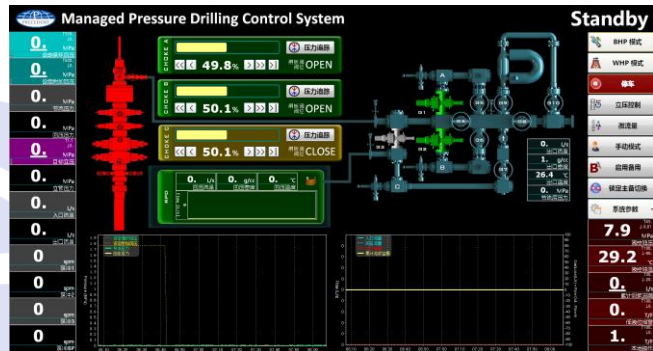


技术服务 — 智能化控压钻井 (MPD)

智能化控压钻井 (MPD) 装备——中控房



智能化控压钻井 (MPD) 软件控制系统



普胜特联合中美专家开发的 MPD 智能化控制软件，具备井底恒压 (CBHP) 和微流量 (MFC) 两种控制模式。该软件集地面压力控制系统、实时水力参数模型计算系统 (计算误差在 0.2MPa 以内)、监测及自动控制系统等功能于一体，完全实现了全流程智能化控制。该系统可实现钻井作业过程中钻进、接单根、起下钻、换胶芯等工况下的全过程智能化控压。MPD 软件控制系统以毫秒级速度自动控制节流阀实现对井口压力的增减，以保持井口压力稳定在设定的压力值范围内，从而实现井底压力的稳定。

MPD 软件系统具备井底控压模式、井口控压模式、立压控制模式、微流量控制模式、重浆注替、自动追压、超前预测、应急响应措施及手自一体等多重功能。支持录井和 PWD 数据源接入，可实时采集井下关键参数并反馈至流体力学模型进行动态校正，有效提高水力模型计算精度，为控压决策提供可靠依据。同时，该软件还可实时显示井深结构及其对应的压力分布，并具备三压力剖面可视化功能，辅助工程人员全面把握井下工况。

普胜特对标国际油服公司先进管理理念，服务作业团队聘有国际作业经验的国内外专家，培养了一批具备丰富实战经验的 MPD 专业技术服务人员。依托领先的装备与专业的人才，自 2021 年以来，持续为客户提供高效、可靠的专业服务，赢得广泛认可与一致好评。

普胜特已经具备为陆地、海上、国内及国际油气勘探开发提供全方位 MPD 技术服务的能力，可以提供专业的解决方案。



普胜特能源 (广汉) 服务有限公司

地址: 四川省广汉市经济开发区扬州路南一段 20 号

电话: (86 838) 5195 635, 5195 936

邮箱: sales@us-precedent.com

网址: www.us-precedent.com