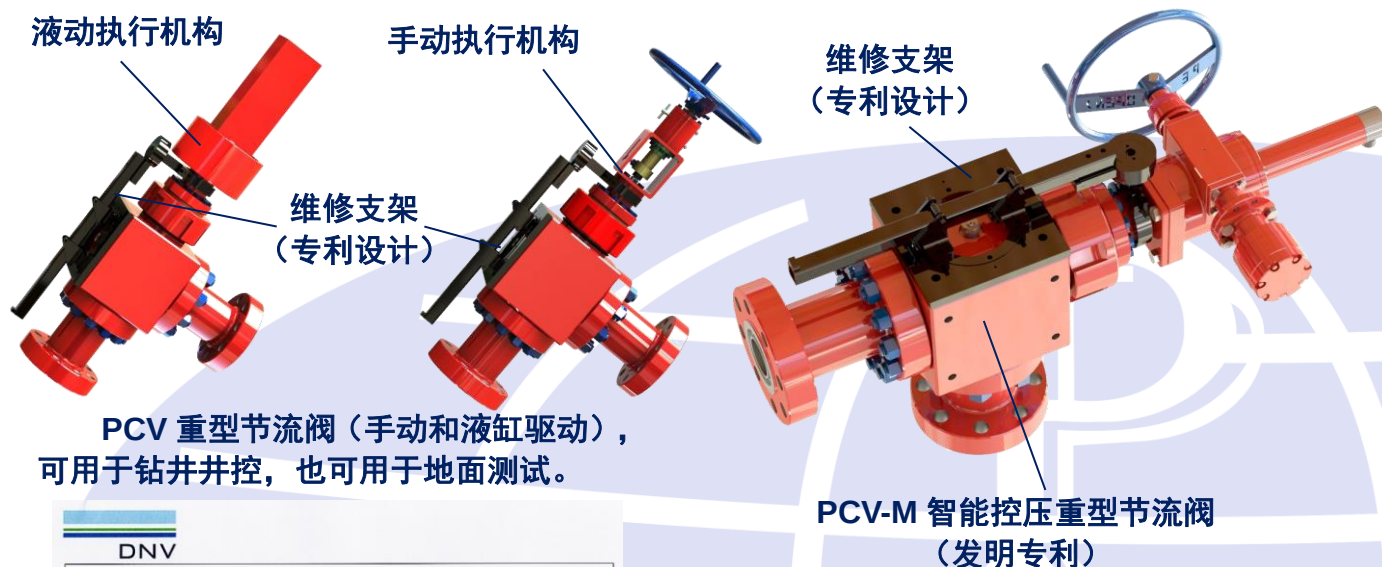
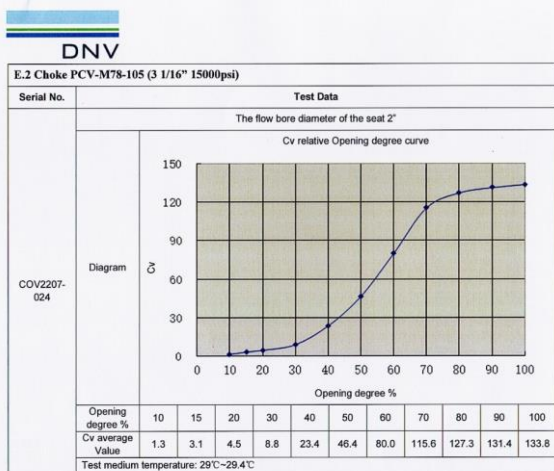




PCV 重型节流阀（手动和液缸驱动），
可用于钻井井控，也可用于地面测试。

PCV-M 智能控压重型节流阀
（发明专利）

PCV-M 智能控压重型节流阀（涡轮蜗杆+液压马达驱动），阀芯、阀座、阀芯套和驱动机构已获得一体化国家发明专利，可用于 MPD 智能化控压钻井，也可用于远程智能井控和测试。相较于电动执行机构，该节流阀不论在高温沙漠环境还是低温环境下其适应能力都很强，稳定可靠！



节流阀流通能力（Cv）曲线——DNV 第三方见证

PCV 重型节流阀彻底实现了井控装备本质安全，确保了正循环节流压井作业的安全可靠，大幅降低井控作业的风险和成本，为超深及“三高”油气井勘探开发解放储层油气资源，获取更多的高产高效井提供了有力的井控安全保障。解决了我国超深及“三高”油气井勘探开发井控装备存在的“卡脖子”技术难题。



PCV 重型节流阀特点

- 控压性能优，具备截止关断功能（控压效率 100%），颠覆了节流阀只能用于节流，不能用于关断的传统认知
- 抗振动断裂性能高
- 抗冲蚀性能强（对下游设备不产生单侧冲蚀）
- 流体通过性能好（具备全节流通径放喷能力）
- 流通能力（Cv 值）呈线性/具备优异的线性调节能力
- 具备剪切解堵功能（可以剪碎岩屑等脆性物质）
- 在线维护便捷（单人可进行在线维修作业）
- 阀芯和阀座设计成对称结构（一只节流阀相当于两只节流阀）

节流阀控压能力不足的后果：

- 采用常规正循环压井，井口压力越压越高（一旦出现节流阀阀杆断裂会导致短时间控压失效，导致井口压力短时间失控，井口压力快速升高，下一只节流阀阀杆断裂的风险再次成倍增加。
- 现场常用的解决方法是：井口压力超过 20MPa，一般会首选强注回推（或称强注平推）作业法压井，将被迫面对的风险是：储层污染、单井减产；如遇井口套压超 60~70MPa 采用强注回推，为回避套管破裂风险，套管设计承压强度必须大幅提升，区块内几十口井的套管将增加数亿元的投资成本，而且作业装备使用成本高、时间长。还有，不是所有的地层都可以采用强注回推解决问题，如坚硬的碳酸岩地层，溢出的油气是压不回去的。所以此方法不是万能的。

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