



德州地平线石油科技股份有限公司

地址：山东省德州市陵城经济开发区武佑街

电话：0534-8128882

网址：www.dzhorizon.com

邮箱：dzhorizon@163.com



地平线石油
DZHORIZON COMPANY



企业简介



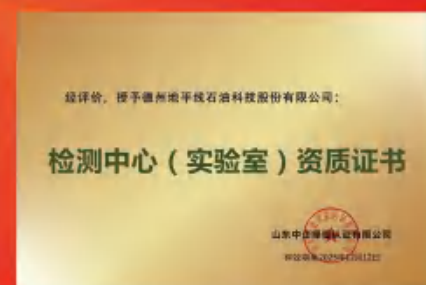
德州地平线石油科技股份有限公司（简称地平线）是一家面向国内外客户提供井下工具研发、制造和技术服务的高新技术企业。目前是中石油、中石化、中海油以及国家管网的合格供应商，同时产品远销中亚非等国际客户。

公司自成立以来，坚持“技术创新、品牌创业、质量第一、诚信为本”的经营理念。可靠的产品质量，优质的现场服务赢得了众多客户的信赖和好评。公司通过了美国石油协会 (API) 认证，相继取得了 API Q1、API 5CT 和 API 7-1 资质证书 (API 11D1 V0-R 已经申请完毕，2023 年 7 月份将取得证书)，同时通过了 ISO 认证，相继取得了 ISO9001、SO14001、ISO45001 和 ISO10012 资质证书，并且通过了五星级售后服务认证。2018 年公司荣获“山东省高新技术企业”称号。2022 年公司荣获“山东省专精特新企业”称号。

公司是中石化、中石油、中海油、国家管网、延长石油、杰瑞、中曼、华油、安东等客户的合格供应商。产品在大庆、吉林、辽河、胜利、中原、四川、重庆、长庆、延长、新疆等国内各大油田应用，还远销俄罗斯、哈萨克、伊拉克、伊朗、埃及、阿尔及利亚等市场。

公司多年来坚持走自主创新之路，开发多项具有自主知识产权的钻井、固井、完井工具，拥有 25 余项国家专利。

资质证书



企业文化

技术创新

品牌创业

质量第一

诚信为本

企业使命 为国内外客户提供满意的产品和服务；

作为石油工具加工企业，德州地平线始终把“为客户提供优质、可靠的产品和快捷、周到的服务”作为公司的光荣使命，一心一意夯实产品质量，全神贯注搞好市场服务，为消费者提供快捷、及时、周到、人性化的服务。

企业愿景 成为最让人尊敬的行业领跑者；

1. 诚实守信，文明经营；
2. 服务客户，增值客户，成就自我；
3. 尊重社会，回报社会，明确企业的社会责任，注重企业社会形象；
4. 以人为本，尊重员工权利。

经营理念 技术创新、品牌创业，质量第一、诚信为本；

技术创新 — 把技术创新作为公司持续发展的动力；
品牌创业 — 树立公司的核心品牌，提高品牌的核心价值；
质量第一 — 为客户提供一流产品，始终把产品质量放在第一位；
诚信为本 — 把诚信经营作为公司发展的基石。

经营方针 常规产品保生存，新型产品保效益，管理创新求发展；

企业宗旨 诚信经营、效益至上；

企业方针 技术创新、紧跟市场；

企业精神 爱岗敬业、改革创新；

企业方向 办一流企业、创行业名牌。



经营范围

企业产品及服务

企业产品

钻井工具研发/生产

固井工具研发/生产

完井工具研发/生产

企业服务

相关产品的技术服务

固井技术服务

完井技术服务

业务往来及分布

业务往来及分布

我公司目前是中石油、中石化、中海油以及国家管网的合格供应商，产品在大庆、吉林、辽河、胜利、中原、江汉、西南、长庆、延长等油田普遍应用，同时产品远销中亚非等国际客户。

一体化服务

公司发展



产品目录

■ 钻井工具系列

DZD 水力振荡器	07
DWK 微扩眼器	08
DXX 斜向器	09
DXZ 铣锥	10
DFM 套管 / 钻杆防磨套	11

■ 固井工具系列

■ I 悬挂器

DXG-Y 液压尾管悬挂器	12
DXG-J 机械式尾管悬挂器	13
DXG-YF 封隔式尾管悬挂器	14
DXG-YFX 旋转式尾管悬挂器	15
DXG-P 膨胀式尾管悬挂器	16

■ II 悬挂器配套工具

DST-J 机械丢手尾管送入工具	17
DST-Y 液压丢手尾管送入工具	18
DHC-A 尾管悬挂器回接插头	19
DHJT 尾管悬挂器回接筒	20

■ III 分级箍

DFJG-J 机械式双级注水泥器	21
DFJG-Y 液压式双级注水泥器	22
DFJG-M 免钻式双级注水泥器	23
DFJG-MDL 打捞式免钻注水泥器	24
DFJG-JF 封隔式双级注水泥器	25

■ IV 漂浮接箍

DPFJG-A/B 漂浮接箍	26
----------------	----

■ V 固井附件及其服务工具

DZT 钻杆水泥头	27
DDT/DST 单塞 / 双塞套管水泥头	28
DXT 旋转水泥头	29
DFG 浮箍 / DFX 浮鞋 / XX 铣鞋	30
DTF 弹性扶正器 / DZTF 钻杆扶正器	31
DGF 刚性扶正器 / DBGF 半刚性扶正器	32
DGF-GL 滚轮扶正器 / DGF-GZ 滚珠扶正器	33

■ 完井工具系列

■ I 井下安全控制系统

TRSV-SM 随油管回收自平衡式井下安全阀	34
------------------------	----

■ II 永久封隔器系统

SP-O(W) 标准型遇油 (水) 膨胀封隔器	35
PBV 永久式密封筒插入型悬挂封隔器	36
HXX-ACP 管外封隔器	37
HXX-C-ACP 水泥填充管外封隔器	38

■ III 超细缝自清洁筛管

Slotted Liner 机械加工成型超细缝自清洁筛管	39
------------------------------	----

钻井工具系列



DZD水力振荡器

■ 应用

DZD 水力振荡器主要利用脉动水流的动力功能，使下部钻具在井底产生横向和轴向振动，能够有效提高钻井速度，减少钻具卡钻的一种钻井工具。

■ 特点

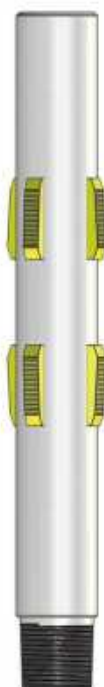
1. 水力振荡器分为横向振动器和轴向振动器，通过水力脉冲产生横向和轴向振动。
2. 水力振荡器接在钻铤和无磁钻铤之间，单个工具长度为普通钻铤的 1/2，横向与轴向振动器配合使用，不影响立柱摆放与二层台操作。
3. 横向振动使钻具脱离井壁的低边，避免由于钻具紧贴井壁造成钻具粘卡，同时降低钻具与井壁之间的摩擦阻力，提高加压效果，提高钻井速度。
4. 轴向振动器位于横向振动器上部，通过轴向振动推动下部钻具前行，同时使钻头对井底产生冲击，增加钻头破岩效果，提高钻井速度。

■ 规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DWK微扩眼器



应用

DWK 扩眼工具是一种具有微偏心结构的扩眼工具，采用上下两组、反方向的螺旋切削刀翼，能够实现边钻边扩，扩出比钻头理论直径稍大的井眼，可消除井下微狗腿，修整井壁，并具备正划眼与倒划眼功能。

特点

1. 一体式结构，整体采用数控加工中心铣制而成，保证了工具强度和重量。
2. 上下两组反向螺旋切削刀翼，方便正划眼和倒划眼，提高起下钻的安全性。
3. 钻井同时扩出更大的井眼，从而减少下钻遇阻划眼，起钻拔活塞等现象。
4. 消除井下微狗腿、微台阶，提高井眼质量。
5. 增加固井水泥环厚度，提高固井质量。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DXX 斜向器

应用

DXX 斜向器是由上接头、送入杆、导斜体、壳体、防转卡瓦、防掉卡瓦、下丝堵、扶正盘等部件组成。地锚总成把斜向器座挂在套管内，然后通过开窗铣锥沿斜向器表面在套管内壁上磨铣出套管窗口。

特点

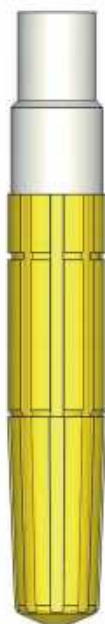
1. 液压座挂卡瓦，操作简单可靠、悬挂力大，卡位准确。
2. 两套卡瓦设计，可防止斜向器轴向和周向移动。
3. 倒扣丢手释放工具，下钻速度不受限制，操作简单可靠。
4. 斜向器表面硬化处理，耐磨性好。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DXZ铣锥



应用

DXZ 铣锥是用于配合斜向器磨铣套管窗口，也可用于其它井下相关磨铣作业的专用工具。采用钻铤式切削原理设计，由开窗段、扩铤段和抛光段三部分组成。

特点

1. 可一次完成套管开窗、修窗作业，窗口规则、光滑，效率高。
2. 采用独特的切削结构设计，切削性好，磨铣速度高、进尺长。
3. 留有充足的打钎位置，安装拆卸方便。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DFM套管/钻杆防磨器



应用

DFM 型套管 / 钻杆防磨器采用特殊的高分子材料制成，利用卡箍将防磨套固定在钻杆本体上，能够有效防止钻杆和套管的磨损，并能够起到减震防磨，降低磨阻的作用。

特点

1. 减震防磨，降低摩阻，保护和防止钻杆和套管的磨损。
2. 采用特殊高分子材料，具有良好耐磨性、耐水性、耐霉菌性，耐酸、碱、油等，回弹性好，力学性能优良，适用于各种泥浆类型。
3. 卡箍采用特殊铝合金，具有重量轻，强度高的特点，韧性好，承受冲击载荷能力强。
4. 耐酸、耐碱、耐油性强，耐温性能好，120℃。
5. 结构简单，使用方便，拆卸容易。
6. 钻杆可在套管内旋转，钻井液可在保护套内外流动。
7. 减少转动扭矩。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DXG-Y 液压尾管悬挂器



应用

DXG-Y 型液压尾管悬挂器有单锥单卡瓦和双锥双卡瓦等结构形式。投球后，高压液体推动活塞及卡瓦上行，实现坐挂。

特点

1. 液压控制实施坐挂。
2. 内置防提前坐挂机构。
3. 与 SQ 型送球器配套使用，可用于水平井、大斜度井。
4. 密封件采用氢化丁腈/氟橡胶，耐温可达 120℃/ 204℃。
5. 液缸、本体等主要零部件均选用高强度的合金结构钢，可保证其力学性能。

规格

A : $\Phi 244.5\text{mm} \times \Phi 177.8\text{mm} / \Phi 139.7\text{mm}$

B : $\Phi 177.8\text{mm} \times \Phi 127.0\text{mm} / \Phi 114.3\text{mm}$

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DXG-J 机械式尾管悬挂器

应用

DXG-J 型尾管悬挂器为机械式悬挂器，往本体上加工了一个“J”形槽，通过上提旋转下放实现坐挂，操作简单。

特点

1. 锥体设计时铣有过流槽，大大增加了悬挂器的过流面积。
2. J 形槽的设计不容易出现提前坐挂。
3. 依靠弹簧片与上层套管的摩擦力实现坐挂。
4. 通过正转实现坐挂。

规格

A : $\Phi 244.5\text{mm} \times \Phi 177.8\text{mm}$

B : $\Phi 177.8\text{mm} \times \Phi 127.0\text{mm}$

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DXG-YF封隔式尾管悬挂器



应用

DXG-YF 封隔式尾管悬挂器是一款集悬挂与封隔为一体的悬挂器系统。

当尾管下入到设计位置后，按正常的程序坐挂、丢手、固井、碰压后，上提钻具使送入工具上的坐封挡块伸出，坐在回接筒的上端面，下放钻具，剪断销钉，胶筒在外力作用下膨胀，在上层套管与回接筒之间形成有效密封。

特点

1. 能够实现永久封隔，坐封操作简便。
2. 可实现 API 11D1 V0-R 级别；
3. 坐封需要的压力 30-50 吨。
4. 耐温可达 204℃。

规格

A: $\Phi 273.1.8\text{mm} \times 177.8\text{mm}$ / $\Phi 139.7\text{mm}$
 B: $\Phi 244.5\text{mm} \times \Phi 177.8\text{mm}$ / $\Phi 139.7\text{mm}$
 C: $\Phi 177.8\text{mm} \times \Phi 127.0\text{mm}$ / $\Phi 114.3\text{mm}$
 可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DXG-YFX旋转式尾管悬挂器

应用

DXG-YFX 型旋转式尾管悬挂器为一款高端尾管悬挂器，其可实现液压坐挂、作业过程中旋转以及顶部封隔的功能。主要用于探井、深井、复杂井中的尾管悬挂及环空封隔，能节省套管，改善井的套管系列结构。

特点

1. 高载荷轴承能确保工具的旋转功能。
2. 既可以在下套管过程中遇阻时旋转处理事故，又可以在固井过程中实现旋转固井，提高替浆效率，提高固井质量。
3. 内藏式卡瓦，承载面积大，一体式，强度高。
4. 卡瓦面积大，悬挂重尾管时对上层套管损害少。
5. 卡瓦坐挂前后过流面积几乎一样，能够实现大排量顶替，提高固井质量。

规格

A: $\Phi 244.5\text{mm} \times \Phi 177.8\text{mm}$ / $\Phi 139.7\text{mm}$
 B: $\Phi 177.8\text{mm} \times \Phi 127.0\text{mm}$ / $\Phi 114.3\text{mm}$
 可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DXG-P膨胀式尾管悬挂器



应用

DXG-P 型膨胀悬挂器采用一体式结构，能够有效提高悬挂器的整体强度，解决侧钻井窗口以上大套管与小套管重叠段的环空漏失问题。

特点

1. 具备良好的密封悬挂功能，完全解决侧钻井窗口以上大套管与小套管重叠段的环空漏失问题。
2. 具有良好的密封及双向悬挂性能，使裸眼尾管与大套管形成一个完整的整体。
3. 膨胀悬挂器悬挂座封完成后，将裸眼井段与套管内完全隔离，裸眼井段形成密闭空间。
4. 水泥浆候凝时膨胀悬挂器以上的液柱压力无法作用到地层，最大程度降低水泥浆对地层造成的污染。
5. 消除常规悬挂器卡瓦对上层套管造成的损伤，可提供更大的悬挂力，具有更高的可靠性。
6. 内通径大，增大所悬挂尾管的规格。
7. 膨胀悬挂器采用一体式结构，可有效提高悬挂器的整体强度，保证管内作业通畅。

规格

A：Φ177.8mm×Φ139.7mm

B：Φ139.7mm×Φ114.3mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DST-J机械丢手尾管送入工具

应用

DST-J 型送入工具与密封外壳以左螺纹相连，可将尾管送至设计位置；在坐挂后正转倒扣，即可将送入钻具与尾管脱离，待固井完毕，提出井口。

特点

1. 设计有止推轴承和载荷支撑套可保证倒扣螺母不受拉/压力，倒扣轻松。
2. 配备有较长的中心管，利于判断左螺纹是否脱离。
3. 可匹配各种悬挂器，旋转悬挂器有专门结构形式。
4. 送入工具上端提升短节连接扣为 API 标准钻杆扣，可直接与钻杆连接。
5. 旋转悬挂器的送入工具，可实现高扭矩传递，并且送入工具可实现液锁功能。

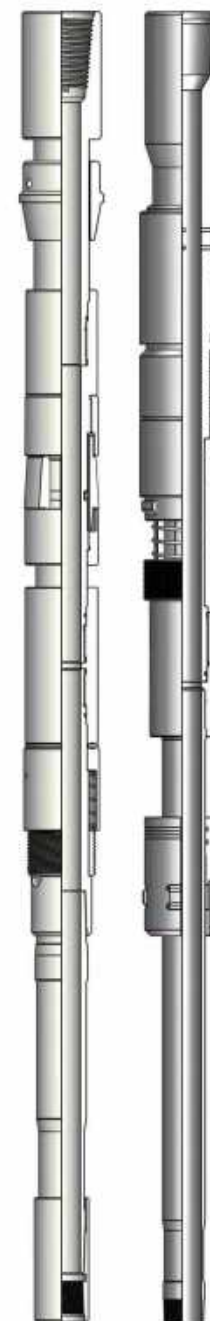
规格

A：Φ244.5mm×Φ177.8mm/ Φ139.7mm

B：Φ177.8mm×Φ127.0mm/ Φ114.3mm

C：Φ139.7mm×Φ101.6mm/ Φ88.9mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DST-Y 液压丢手尾管送入工具



应用

DST-Y 型送入工具与密封外壳以锁爪相连，可将尾管送至设计位置；在坐挂后打压实现丢手，即可将送入钻具与尾管脱离，待固井完毕，提出井口。

特点

1. 设计有应急机械丢手机构，可实现应急丢手。
2. 配备有较长的中心管，利于判断是否丢手成功。
3. 主要匹配旋转悬挂器系统。
4. 送入工具上端提升短节连接扣为 API 标准钻杆扣，可直接与钻杆连接。
5. 可实现高扭矩传递。

规格

A：Φ244.5mm×Φ177.8mm/ Φ139.7mm

B：Φ177.8mm×Φ127.0mm/ Φ114.3mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DHC-A 尾管悬挂器回接插头

应用

DHC-A 回接插头与 DHJT 回接筒相配套，用于回接尾管的一种专用固井工具。

特点

1. 设计有导向头和注水泥循环孔，可先插入再注水泥，克服了常规插头注水泥后再插入困难的弊端。
2. 导向头为流线形可保证顺利插入。
3. 密封件由 V 形圈组合而成，有效密封长达 3.0 米，可保证密封效果，且耐高温、抗腐蚀性强。

规格

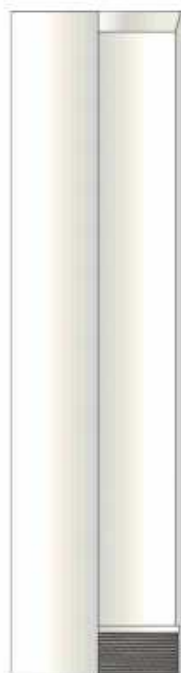
A：Φ177.8mm

B：Φ127.0mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DHJT尾管悬挂器回接筒



应用

DHJT 回接筒与 DHC-A 型回接插头配套使用，可将尾管回接至井口，并与插头形成有效密封。

特点

1. 内孔光洁度高，密封可靠。
2. 顶部有一喇叭口，下插方便。
3. 筒体材料经特殊处理后抗腐蚀性好。

规格

A：Φ177.8mm

B：Φ127.0mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DFJG-J机械式双级注水泥器

应用

DFJG-J 型双级注水泥器为内封闭式结构，通过投重力塞使循环孔打开，关闭塞带动关闭套下行关闭循环孔。

特点

1. 采用内封闭式结构，关闭后可实现永久性自锁。
2. 打开、关闭动作时，均不存在小腔液体压缩问题。
3. 上下接头内径与套管内径一致，但小于关闭套内径，起下钻除作业时能有效保护关闭套，使其免受损伤。
4. 全部附件均由可钻性好的橡胶/铝质材料制成，且具有防转机构，钻除方便。
5. 配有顶替型打开塞，可用于连续注水泥作业。

规格

A：Φ273mm

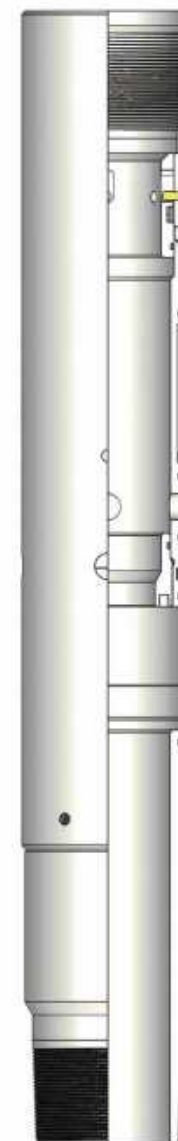
B：Φ244.5mm

C：Φ177.8mm

D：Φ168.3mm

E：Φ139.7mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DFJG-Y液压式双级注水泥器



应用

DFJG-Y 型双级注水泥器通过液压推动滑套打开分级箍，内关闭式结构，关闭塞带动关闭套下行关闭循环孔。

特点

1. 打开压力可以调节，且打开动作不受井斜的影响。
2. 碰压后即可打开循环孔，打开／关闭动作时均不存在小腔液体压缩问题。
3. 上下接头内径与套管内径一致，但小于关闭套内径，起下钻及钻除作业时有效保护关闭套使其免受损伤。
4. 全部附件均由可钻性好的橡胶／铝质材料制成，且具有防转机构，钻除方便。

规格

A：Φ273mm

B：Φ244.5mm

C：Φ177.8mm

D：Φ168.3mm

E：Φ139.7mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DFJG-M免钻式双级注水泥器

应用

DFJG-M 型分级注水泥器为机械式免钻分级箍，是将注水泥作业分成两次完成的一种特殊装置。

特点

1. 采用内关闭结构。
2. 上下滑套能落到井底，内部附件不用钻除，省工省时。
3. 关闭套上采用了限位机构，打开循环孔后才能实现分级箍的关闭动作。
4. 关闭套到达关闭位置后，内部附件才能下落。

规格

A：Φ273.0mm

B：Φ244.5mm

C：Φ177.8mm

D：Φ168.3mm

E：Φ139.7mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DFJG-MDL打捞式免钻注水泥器



应用

DFJG-MDL 型打捞式免钻注水泥工具集注水泥器、套管外封隔器和盲板于一体，能够完成分级注水泥的施工要求。注水泥结束后，用专用工具打捞出工作芯筒，实现井眼畅通。

特点

1. 封隔器采用成熟的套管外封隔器技术，液压胀封，定压关闭。
2. 注水泥器采用液压打开循环孔，不受井斜限制。
3. 采用内关闭结构，关闭套关闭后形成自锁。
4. 工作芯筒采用打捞的方式，捞取简单，免钻，保护套管和水泥环。
5. 全部附件均由可钻性好的橡胶 / 铝质材料制成，且具有防转机构。

规格

A : $\Phi 139.7\text{mm}$

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DFJG-JF封隔式双级注水泥器



应用

DFJG-JF 型封隔式双级注水泥器是一种带封隔器的双级注水泥装置，主要用于承受过大液柱压力的地层及防止固井后环空气窜的情况，通过投塞坐封封隔器、打开循环孔、并实现固井作业和封隔环空水泥。

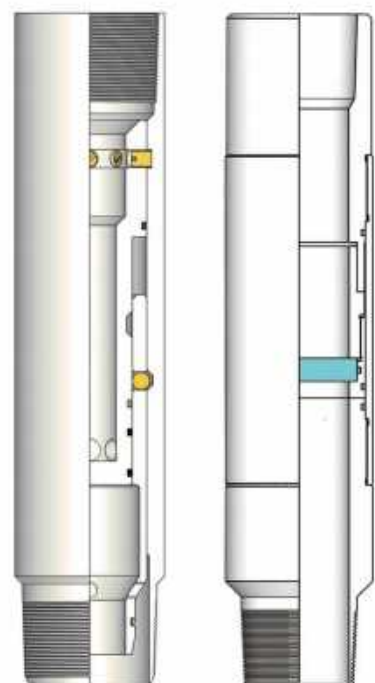
特点

1. 同时具有分级固井和封隔水泥的作用。
2. 分级箍采用机械打开。
3. 采用内关闭结构，关闭套上带卡簧锁紧装置，关闭后卡簧锁紧关闭套。
4. 打开、关闭动作均不存在小腔液体压缩问题。
5. 上下接头内径与套管内径一致，起下钻及钻除作业时可有效保护工具本体免遭损伤。
6. 全部附件均由可钻性好的橡胶 / 铝质材料制成，且具有特殊的防转机构，钻除方便。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DPFJG-A/B漂浮接箍



DPFJG-A 漂浮接箍 DPFJG-B 漂浮接箍



应用

DPFJG-A/B 漂浮接箍主要应用于水平井和大位移井中，下套管时，实现下部套管串在下管套过程中处于漂浮状态，降低下套管时的阻力，实现套管顺利下入。

特点

1. 在水平井和大位移井下套管时，将漂浮接箍连接在套管柱上，在套管内构成临时屏障，漂浮接箍以下的套管柱内充满空气或低密度钻井液。
2. 空气和低密度钻井液增加漂浮接箍以下部分套管柱的浮力，实现下部套管串在下套管过程中处于漂浮状态，降低了下套管时的摩擦阻力。
3. 漂浮接箍以上部分的套管柱内充满常规钻井液，增加了把套管柱推入井眼的压力，实现套管顺利下入。
4. 使用专用浮箍、浮鞋和与之配套使用的上胶塞和下胶塞，保证固井质量。

规格

A：Φ139.7mm

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DZT钻杆水泥头

应用

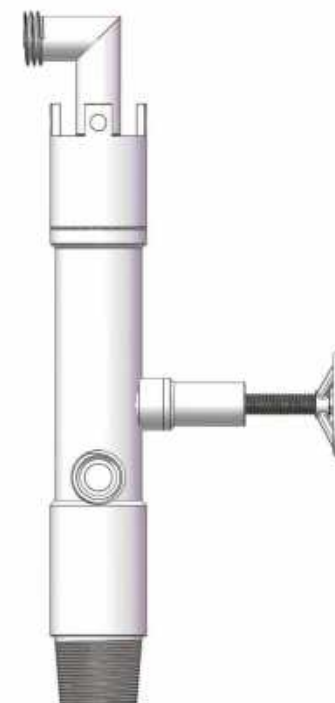
DZT 钻杆水泥头是固井专用钻台服务工具，用于注水泥浆和释放胶塞的专门工具。

特点

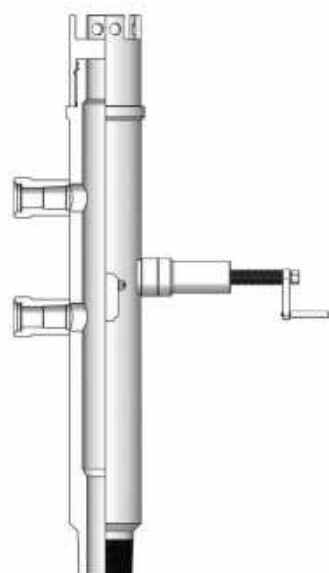
1. 主要适用于悬挂尾管固井作业。
2. 设计合理，结构轻巧。
3. 指示器显示胶塞下落。
4. 主体采用优质无缝钢管制造，耐高压，寿命长。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DDT/DST单塞/双塞套管水泥头



应用

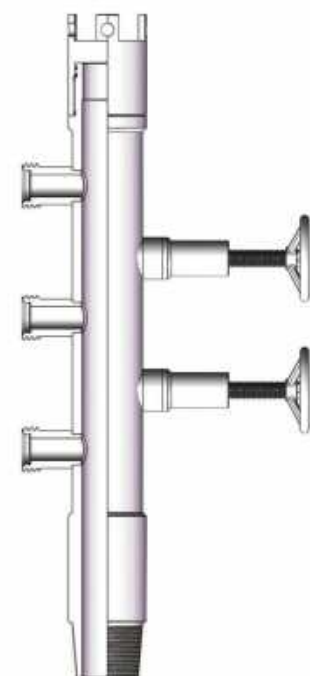
DDT/DST 型单塞水泥头和双塞水泥头是固井专用钻台服务工具，用于注水泥浆和释放胶塞的专门工具。

特点

1. 配有快装接头，现场连接方便，且可与 API 长圆扣 / 短圆扣 / 梯形扣连接，适用范围广。
2. 双塞水泥头可同时装两个胶塞，既可用于常规双塞固井，又可用于连续式双级注水泥作业。
3. 指示器显示胶塞下落。
4. 装有平衡管，开挡销轻松。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DXT旋转水泥头

应用

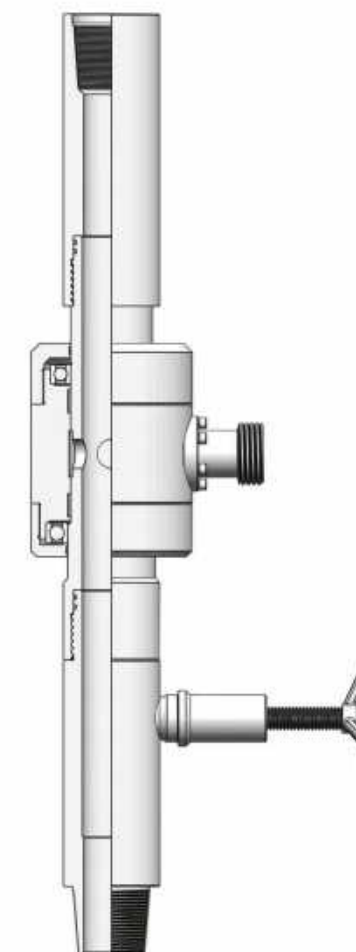
DXT 型旋转水泥头是固井专用钻台服务工具，用于套管旋转注水泥浆固井工具。

特点

1. 配有快装接头，现场连接方便，且可与 API 长圆扣 / 短圆扣 / 梯形扣连接，适用范围广。
2. 可直接连接顶驱，旋转尾管。
3. 高载荷轴承设计，保证管串活动和固井过程中安全旋转。
4. 旋转时密封可靠，可承受高压。
5. 匹配旋转悬挂器进行尾管旋转施工。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DFG浮箍 / DFX浮鞋 / XX铣鞋



应用

DFG 型浮箍内部零件皆由可钻性材料制成，防回压能力达 35MPa。

DFX 型浮鞋可佩带循环延伸管，其内部零件均由可钻材料制成，防回压能力大于 35MPa。

特殊定制产品压力能够达到 50MPa 以上。

特点

1. 用于管串最下端，实现防回压功能。
2. 耐冲蚀，有浮球式，凡尔式等多种结构。
3. 涵盖所有尺寸规格。
4. 内部结构 PDC 可钻。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

Φ635mm/Φ508mm/ Φ339.7mm/Φ273.1mm/Φ244.5mm/ Φ177.8mm/

Φ139.7mm/ Φ127.0mm/ Φ114.3mm/ Φ101.6mm/ Φ88.9mm

应用

XX 铣鞋用于清理回接筒内壁上的水泥杂质，以便回接插头顺利插入，并形成有效密封。

特点

1. 本体上切削刃既能有效地清除回接筒内的水泥等杂质，又不会损伤回接筒内表面。
2. 采用锥形结构，顶部采用圆弧过渡，可保证顺利进入回接筒内部。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DTF弹性扶正器 / DZTF钻杆扶正器

应用

DTF 型扶正器用高强度弹簧钢支撑套管，使套管居中，提高固井质量。

特点

1. 由模具压制而成，整个扶正器无焊接、无铆钉、结构牢固。
2. 启动力，复位力均符合 API 标准。
3. 安装方便。
4. 带有旋流片时，能更有效地改善顶替效率。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



应用

DZTF 型钻杆扶正器用支撑套管，使套管居中，提高固井质量。

特点

1. 由模具压制而成，整个扶正器结构牢固。
2. 由多瓣组成，便于运输。
3. 安装方便。
4. 多用于内插法固井。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



DGF刚性扶正器 / DBGF半刚性扶正器



应用

DGF 型扶正器用支撑套管或者裸眼，使套管居中，提高固井质量。

特点

1. 圆滑过渡的螺旋式刚性扶正器在 360°范围内互相重叠，此设计为扶正器与井壁之间提供了最大的接触面积，并使液体产生了最大的涡流，有助于提高固井质量。
2. 扶正块 30°小角度的设计消除了扶正块刮削井壁、嵌入地层。
3. 刚性扶正器由优质合金铝精铸而成、具有较高的抗冲击性和足够的抗拉强度与屈服强度，在下入扶正器的时候不会对井口设备造成损坏。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



应用

DBGF 型扶正器扶正套管，确保套管顺利下入以及固井质量。

特点

1. 扶正效果好，流线型的结构设计，摩擦阻力小。
2. 力达到一定值时，能够变形解卡。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

DGF-GL滚轮扶正器 / DGF-GZ滚珠扶正器

应用

DGF-GL 型扶正器扶正套管，确保套管顺利下入以及固井质量。

扶正器肋筋上的滚轮在下入套管时可以滚动，减少下入的阻力，使套管更容易下入，改善顶替效率，提高固井质量。



特点

1. 滚轮下入时候可实现滚动。
2. 减少下入阻力，改善顶替效率。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

应用

DGF-GZ 型扶正器扶正套管，确保套管顺利下入以及固井质量。

扶正器肋筋上的滚珠在下入套管时可以滚动或者转动，减少下入的阻力，使套管更容易下入，改善顶替效率，提高固井质量。



特点

1. 与刚性扶正器对比，可实现微小变形，可有效防卡。
2. 将井壁与套管之间的滑动摩擦改为滚动摩擦，有效降低摩阻。
3. 螺旋设计能有效提高顶替效率。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

TRSV-SM 随油管回收自平衡式井下安全阀



应用

TRSV-SM 型随油管回收自平衡式井下安全阀设计用于完井生产的井况，当井口采油（气）树因意外原因遭受突然损毁时该装置能够自动关闭从而切断油（气）源，免除地面发生井喷或失火造成大气污染以及财产损失。

井下安全阀通常连接在完井生产管柱的上部（井口以下 30-600m 的深度），经过一条 1/4" 的管线连接到地面控制柜通过液压控制，当打压至设计压力时安全阀阀板开启管柱处于通畅状态，维持设计压力即可实现长期生产。当泄掉压力时阀板自动关闭即可实现井下关井。

随油管回收自平衡式井下安全阀可以在工作压力 35~70MPa、温度从 -7~150℃ 的环境中长期使用并保证性能可靠。

特点

1. 额定工作压力满足 50~70MPa。
2. 额定工作温度满足 -7~150℃。
3. 标准产品带“X”锁定型面。
4. 独特的阀板带自平衡功能。
5. 极少的弹性密封部件消除渗漏。
6. 金属对金属密封结构安全可靠。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

SP-O(W)标准型遇油(水)膨胀封隔器

应用

SP-O (W) 标准型遇油（水）膨胀封隔器设计用于套管或裸眼完井时完井生产管柱中需要更安全、更简单的层间隔离密封的井况，该封隔器的橡胶材料通过特殊工艺合成，缠绕在油管本体上经专门的硫化工艺合为一体，两端通过端环固定，具有优越的耐高温性能。

该遇油（水）膨胀封隔器下到预定深度后，遇油型可循环替入烃类油品至封隔器周围进行密闭浸泡后即可自动膨胀密封（遇水型可实现水基浸泡后自动膨胀密封），膨胀速度由所处介质环境和温度等因素决定，密封能力由胶筒厚度、长度、密封井径的尺寸以及膨胀时间等因素决定。膨胀后的体积可达到原体积的两倍以上，且具有持续膨胀和不可逆性，从而可以对任何裸眼井段的环空实现隔离封闭。

多应用于裸眼井和套管井、砾石充填装置、跨隔式装置、封堵气 / 水层等层间隔离的井况。在固井管串中间隔设置可做为水泥环内环面发生微裂缝漏失后的补偿密封，保证井筒密封的完整性。

特点

1. 无任何移动机械部件，没有渗漏风险。
2. 膨胀后可贴合任何形状的井眼，适应性强。
3. 密封长度可选择 30-700 cm。
4. 有效膨胀体积可达到 200%，具备自动修复能力。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。



PBV永久式密封筒插入型悬挂封隔器



应用

PBV 永久式密封筒插入型悬挂封隔器设计应用于永久式挤注或测试封隔器，是一款高性能、“大通道”的生产封隔器。“大通道”密封筒设计常用于复合管柱完井或下入大油管并且要求封隔器或坐落短节的内径与油管内径匹配的情形。该封隔器下部接头可以定制配套磨铣延伸短节等组件。该永久式封隔器可以使用液压坐封工具通过油管或钻杆来下入和坐封。坐封后通过插入密封总成与封隔器配合实现密封。该永久式封隔器必须通过专用的封隔器磨铣工具总成来磨铣掉并回收。

该封隔器广泛用做沉砂封隔器、挤注或测试封隔器、采油（气）、注水和分层、永久或临时桥塞。

特点

1. 结构简单，使用可靠。
2. 独特的结构设计免除了提前坐封的风险可快速下入极大地节约了作业时间。
3. 两组整体式、高强度卡瓦确保了封隔器保持在坐封位置。
4. 独特的可扩张金属背环与套管接触后避免了胶筒挤出，确保了密封性金属和橡胶材料可根据腐蚀环境定制。
5. 压力等级满足 15000 Psi。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

HXK-ACP管外封隔器



应用

HXK-ACP 水力扩张式封隔器（也称套管外封隔器）是采用水力膨胀式结构，主要用于较复杂油、气、水井完井工程中，以实现各种目的的井下封隔与桥堵，对改善和提高油、气、水井的固井完井质量有显著作用。经实践应用证明该工具操作简便、适应性广，是一种重要的完井工具。

特点

1. 液压涨封，阀体结构简单，能够实现液体径向轴向流通。
2. 内部中心管的钢级采用与管串同级或更高钢级的套管。
3. 封隔器的打开涨封压力可以根据用户设定。
4. 胶筒涨封后内部阀自动锁紧，实现永久关闭。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

HXK-C-ACP水泥填充管外封隔器



应用

HXK-C-ACP 水泥填充套管外封隔器是一种无需内管作业实现水泥浆充填膨胀的工具。可使套管和井筒之间形成永久性桥堵，防止固井后发生套管外流体窜槽，同时提高套管居中度和稳定性，对提升固井质量有明显效果，解决封隔器密封时效受限制的问题。

特点

1. 无需管内作业，施工操作简单，降低施工风险。
2. 提高固井质量，防止地层窜槽。
3. 可实现管外封隔器胶筒内部水泥充填。
4. 水泥凝固后，可实现环空永久封隔。
5. 可根据客户要求设计不同尺寸规格。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

Slotted Liner 机械加工成型超细缝自清洁筛管

应用

Slotted Liner 机械加工成型超细缝筛管是一种机械防砂筛管，这种筛管是在石油套管或油管上采用机械加工方式切割出多条一定规格的纵向或螺旋直排、交错式缝隙，使得套管或油管具有一定的泄流面积的采油机械防砂技术核心部件。

与绕丝筛管、预制筛管、砾石充填复合筛管等其他机械防砂的筛管相比，割缝筛管具有管径大、流阻小、重复利用率高的优点，且割缝间隙均匀、管缝同体，刚性好、抗刮磨、抗挤毁强度高、价格低廉的优点，因此采用割缝筛管进行完井和采油防砂是目前含砂油气藏开发用大斜度井、定向井、水平井以及多底井等最重要的工程方法。

特点

1. 采用薄片砂轮磨削加滚压缩缝技术生产自清洁梯形缝防砂筛管。
2. 机械冷加工方式最大可能得保持筛管得强度。
3. 割缝加工精度高，自清洁作用强。
4. 割缝表面有轻微渗硼，使筛管具有耐磨损、防腐防、垢功能。
5. 滚压成型能够局部强化缝隙部位，提高进油缝隙的耐冲蚀能力。
6. 延长筛管的使用寿命。
7. 有效缝宽在 0.15-0.30mm，可以达到石化冶炼对油品得控制指标。

规格

可根据客户要求，提供对应规格尺寸产品。

