



**威力达钻杆**  
WEILIDA DRILL

**专业 · 专注 · 专长**

**石家庄威力达探矿机械有限公司**

地址：河北省石家庄晋州市鲁家庄东开发区工业南路7号

电话：0311-84389556

邮编：052260

网址：[www.wliddrill.com](http://www.wliddrill.com)

邮箱：[sales@wliddrill.com](mailto:sales@wliddrill.com)

国际贸易部：0311-84381611

免费销售服务电话：400-617-1965



**威力达钻杆**  
WEILIDA DRILL

专业的钻杆制造商 |



**中国 · 威力达**



## 公司简介

石家庄威力达探矿机械有限公司（原北方石油物探机械厂）创建于 1988 年，坐落于河北省重要的工业基地石家庄晋州市，环境优美，地理位置优越，距石衡高速晋州南出口 5 公里，辛集南高铁站 15 公里，正定国际机场 50 公里。

拥有 13000 平方米的现代化厂区，现有职工 80 人，是国内国际为数不多的集钻杆钻具设计、制造、检测和内贸、外贸销售为一体的企业，可生产国标、俄标、美标、欧标等各种规格型号的钻杆钻具，还可根据客户需求设计、制造特殊规格的钻杆钻具。

拥有多台先进的数控车床、摩擦焊机、管端镢粗加厚机，生产设备齐全，按照 ISO9001 建立了质量管理体系，由专业的体系管理人员对全体员工进行了多次培训，质量管理体系完善有效地运行。从订单的签订到成品的检验和出库，我们采用标签、刻字、喷漆等多种标识方法并记录全部数据，从而确保产品的可追溯性。配备了多种规格的螺纹检测量规、螺距检测仪器、锥度检测设备、探伤检测设备、硬度检测设备，拥有所需的理化检测设备，可按要求对钻具进行全方位的机械性能测试。

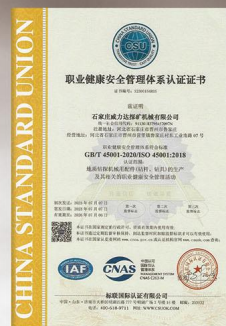
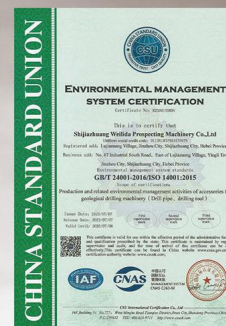
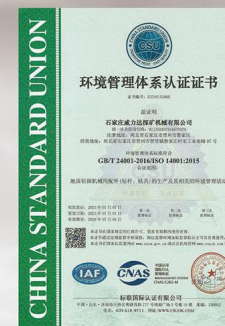
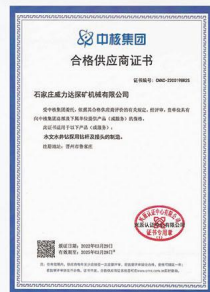
以至诚的合作、可靠的质量、优质的服务为企业理念，提升自我管理水平，调整市场布局，提升产品科技含量，解决客户需求，做到让客户买得放心、用的舒心。

欢迎您了解威力达钻杆  
翻开手册的每一页  
给您带来的不仅是信心  
更是威力达给您质量的承诺  
— 威力达钻杆





企业荣誉





## 工厂实景



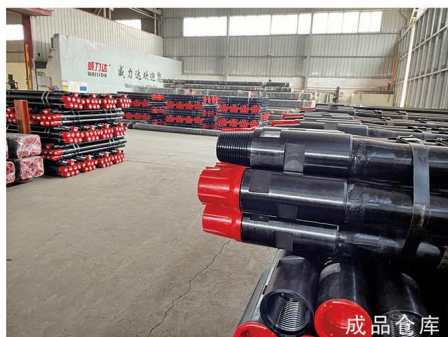
为保证优质产品，我们的原材料采用中国先进的钢材制造商(上海宝钢)的热轧高强度合金结构管，保证原材料无缺陷。



原材料仓库



原材料仓库



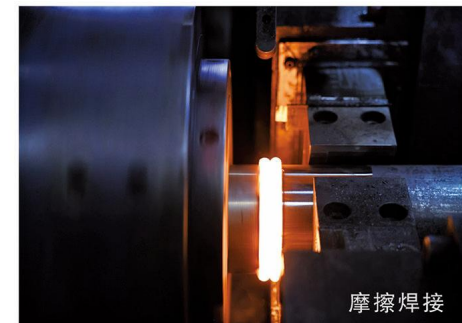
成品仓库



成品仓库



公司拥有80吨、100吨、180吨摩擦焊机三台，采用连续加惯性摩擦焊接技术，通过电脑检测焊接参数，保证了钻杆焊接质量，利用焊接热及顶锻变形，通过固态高频淬火设备对焊缝组织进行二次回火处理。采用独特的内冲切、外消磨技术，清除焊接应力集中。使焊缝美观整洁，提高了钻杆的使用寿命。



摩擦焊接



焊缝消磨



焊缝热处理





大型镦粗机

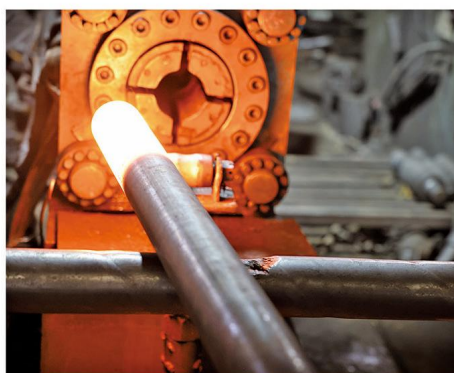


镦粗加厚

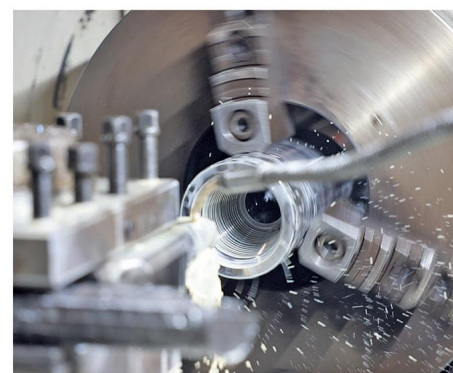
公司拥有大型管端镦粗加厚机三台(400吨、500吨、800吨),可加工直径范围42mm-178mm,工艺特点是过渡带平滑超长、成型速度快、稳定性好。管端加厚完成之后再进行回火处理,因此加工的钻杆质量稳定、可靠,使用周期大大加长。



加厚端热处理



全部采用精密的进口数控车床,定制成型刀进行螺纹加工,严格保障了螺纹的光洁度和螺纹的紧密度,我们加工的所有螺纹均配置了符合国际标准的螺纹量规,保证产品之间的通用性达到一致。





## 品质控制

威力达质量检验部由5人组成，他们具有6年以上钻杆的检测经验，5年以上金属材料理化性能检测经验，两人拥有无损检测证书，都接受过螺纹检测培训。他们追求卓越，注重细节，绝不允许将有缺陷的产品交于客户。



## 威力达力学实验室



拉伸试验机



冲击试验机



光谱分析仪



布氏硬度计 洛氏硬度计



德国进口金相显微镜



螺纹检测仪

威力达配备的主要检测设备有万能拉伸试验机、冲击试验机、金相显微镜、各类硬度计、光谱分析仪、超声波探伤设备、磁粉探伤设备、螺纹单项仪等，这些设备完全可满足威力达的检验需要和对产品的质量承诺。

## 原材料入厂检测



为保证优质产品，我们的原材料采用中国先进的钢材制造商(上海宝钢)的热轧高强度合金结构管，保证原材料无缺陷。原材料入厂后对外径、壁厚和表面质量进行检验，对每批次原料进行化学成分分析。

## 管端加厚检测



我们深知在管端加厚过程中，温度异常会严重影响钻杆的质量，质检人员在加厚过程中对钻杆长度和加厚端内外成型进行严格检查。



### 螺纹参数检验



检验人员使用螺纹单项仪对每个螺纹都进行单项检测，在螺纹加工完毕后对每个工件都要进行螺纹量规检测与数据登记。

### 磁粉探伤



探伤检验人员拥有MT2级、UT2级资质证书，他们对每根钻杆焊接部分进行探伤，探伤范围42mm~168mm，确保钻杆与接头连接部位无缺陷。

### 超声波探伤

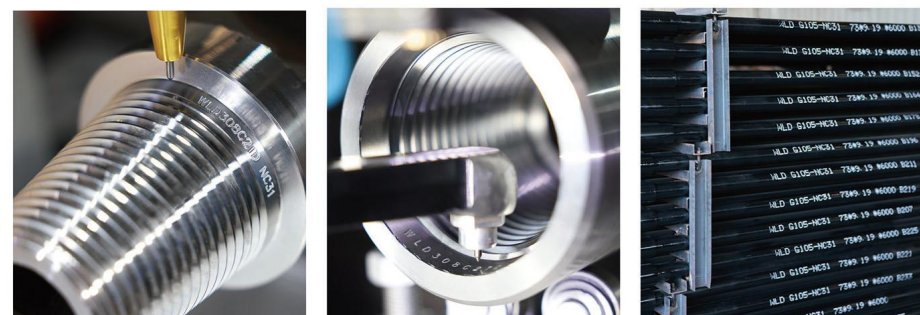


### 力学性能检测



用万能拉力试验机和冲击试验机对钻杆的机械性能进行测试，用洛氏硬度计、布氏硬度计、里氏硬度计对每批接头进行热处理后的检测。

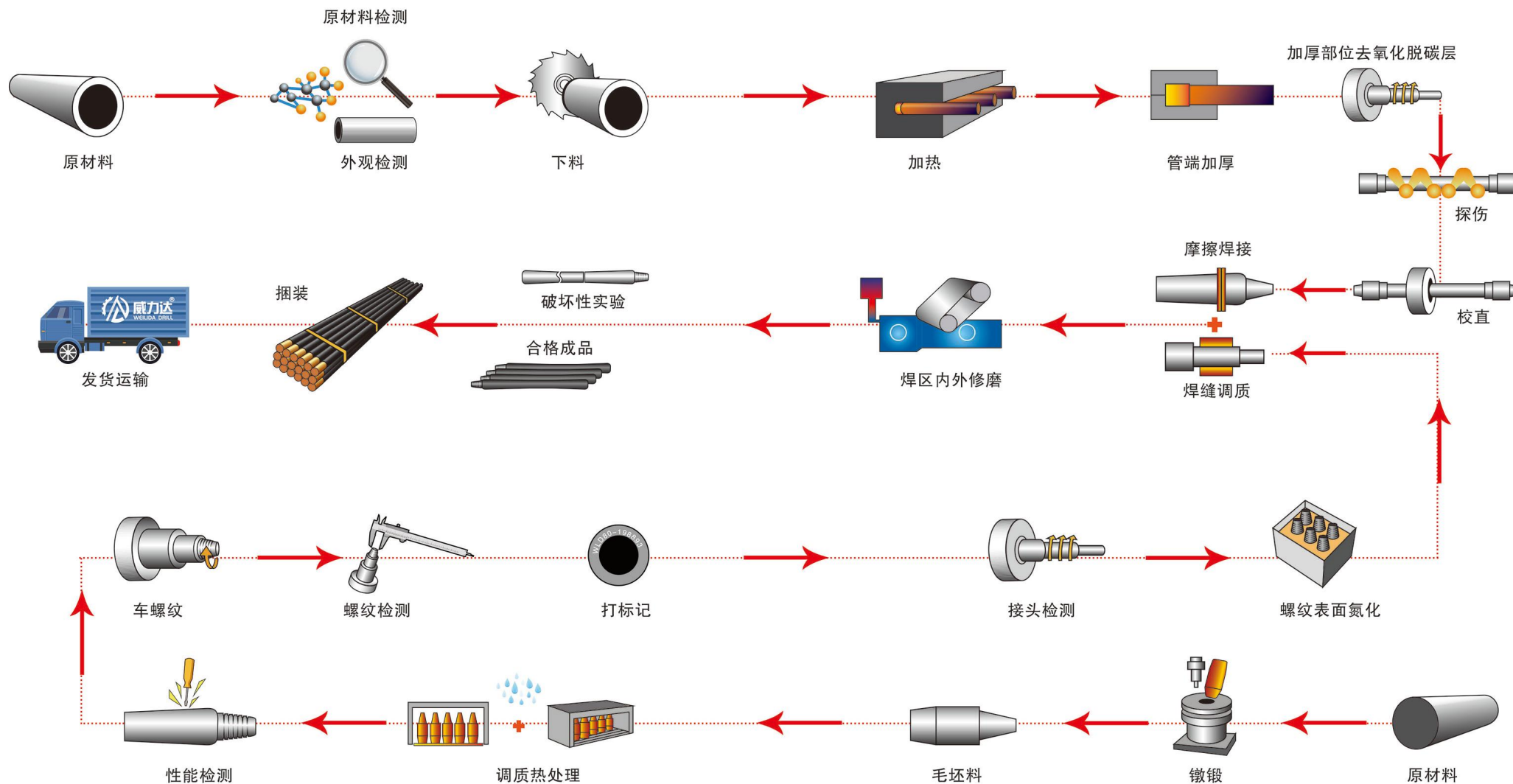
### 产品追溯标识



我们建立了完整的可追溯性文件，采用刻字、标签、喷漆标识等多种方法，确保产品的可追溯性。

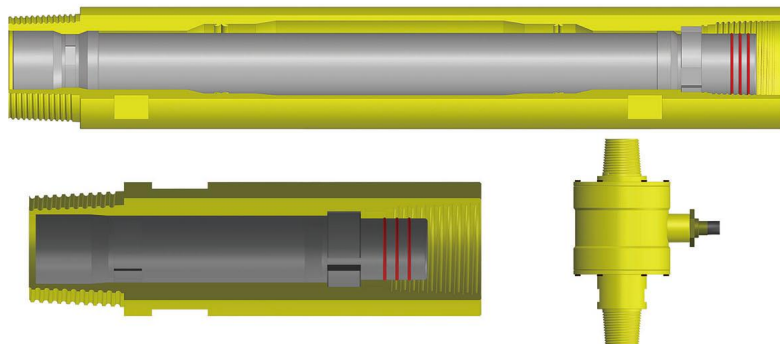


## 摩擦焊钻杆工艺





## 反循环钻杆



反循环钻探是一种快速、经济、高效的方法，不仅能够大幅降低钻探成本，还能减小对环境的影响；不仅避免了交叉污染，还能在短时间内采到大量矿石样本。

威力达的反循环钻杆原料采用国内知名钢厂生产的高强度合金钢和耐磨内管组成，管体两端采用了内加厚工艺，摩擦焊接后进行了回火处理，钻杆接头进行粗加工后调质热处理，精加工后表面磷化、氮化处理。有效杜绝了粘扣、断扣、外径胀裂等失效几率，更耐磨，易于拆卸，全部采用精密的数控车床用定制的成型刀进行螺纹加工，所有的螺纹均配置了符合国际标准的螺纹量规，因此生产的钻杆性能稳定、质量可靠，使用周期大大加长。



## 产品参数

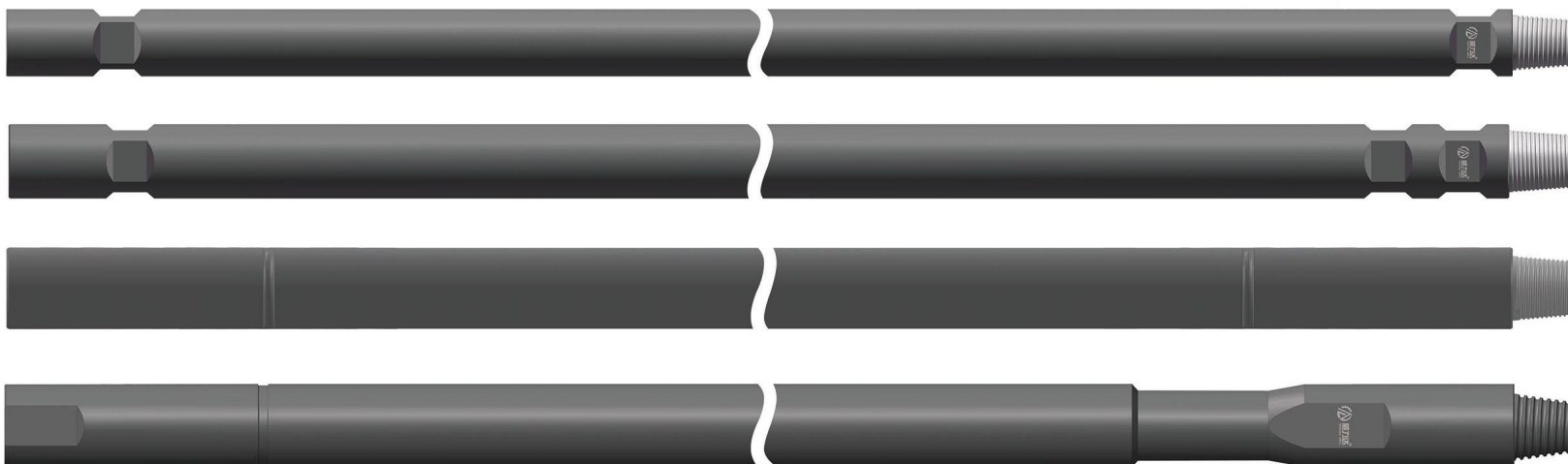
| 管体外径/Ø D |     | 壁厚/Thickness | 长度/Length | 螺纹/Thread          |
|----------|-----|--------------|-----------|--------------------|
| inch     | mm  | mm           | mm        |                    |
| 3 1/2    | 89  | 6—10         | 1500—9500 | Remet/Metzke/FH/IF |
| 4        | 102 | 6—10         | 1500—9500 | Remet/Metzke/FH/IF |
| 4 1/4    | 108 | 6—10         | 1500—9500 | Remet/Metzke/FH/IF |
| 4 1/2    | 114 | 8—10         | 1500—9500 | Remet/Metzke/FH/IF |
| 5        | 127 | 8—10         | 1500—9500 | Remet/Metzke/FH/IF |
| 5 1/2    | 140 | 8—10         | 1500—9500 | Remet/Metzke/FH/IF |
| 7        | 178 | 8—10         | 1500—9500 | Remet/Metzke/FH/IF |

## 应用场景





## 潜孔钻杆/外平钻杆



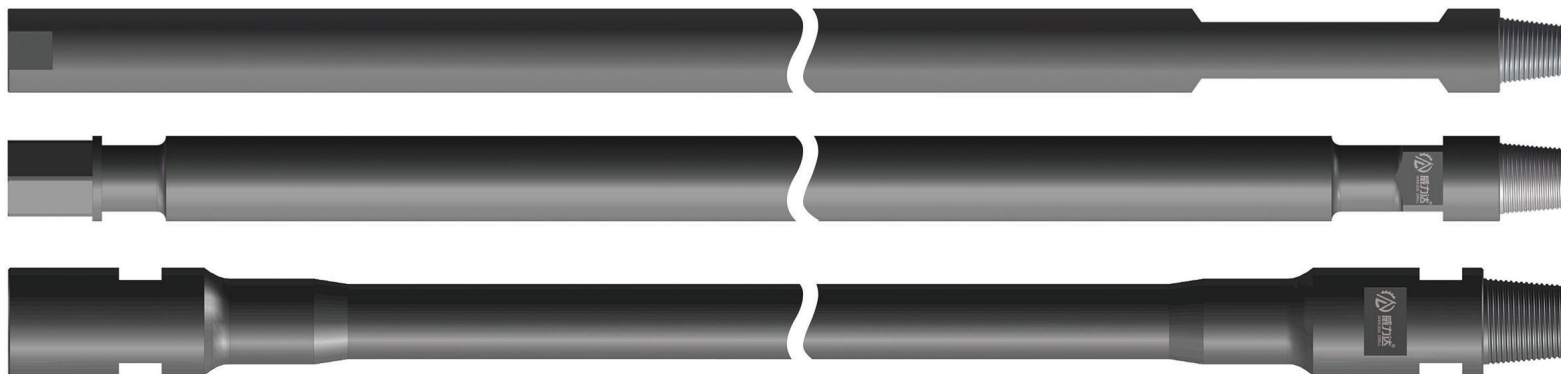
主要应用于凿岩破碎、锚固钻孔，地热空调孔、水井钻孔等，管体均是采用国内知名的大型钢铁企业生产的材料，管体两端采用了内加厚工艺，摩擦焊接后进行了回火处理，钻杆接头进行粗加工后调质热处理，精加工后表面磷化、氮化处理。有效杜绝了粘扣、断扣、外径胀裂等失效几率，更耐磨，易于拆卸，全部采用精密的数控车床用定制的成型刀进行螺纹加工，所有的螺纹均配置了符合国际标准的螺纹量规，因此生产的钻杆性能稳定、质量可靠，使用周期大大加长。

| 钻杆直径  |     | 螺纹型号           | 钢级             | 杆体壁厚 | 加厚形式 | 钻杆长度       |
|-------|-----|----------------|----------------|------|------|------------|
| inch  | mm  |                |                | mm   |      | mm         |
| 3     | 76  | 2-3/8" REG     | R780、G105、S135 | 4-8  | 内加厚  | 1000--6000 |
| 3 1/2 | 89  | 2 3/8" IF NC26 | R780、G105、S135 | 4-10 | 内加厚  | 1000--6000 |
| 4     | 102 | 2 7/8" IF NC31 | R780、G105、S135 | 8-10 | 内加厚  | 1000--9000 |
| 4 1/4 | 108 | 2 7/8" IF NC31 | R780、G105、S135 | 8-10 | 内加厚  | 1000--9000 |
| 4 1/2 | 114 | NC35           | R780、G105、S135 | 6-12 | 内加厚  | 1500--9000 |
| 5     | 127 | 3 1/2" IF NC38 | R780、G105、S135 | 9-12 | 内加厚  | 1500--9000 |
| 5.5   | 140 | 4" IF NC46     | R780、G105、S135 | 8-20 | 内加厚  | 1500--9000 |

我们既可以生产不同材料、长度、直径、壁厚的潜孔钻杆/外平钻杆，也可以根据客户要求的材料、长度、壁厚、螺纹来定制钻杆。



## 水井钻杆



主要应用于地热能源深钻、水井钻孔等，管体均是采用国内知名的大型钢铁企业生产的材料，管体两端采用了内外加厚工艺，摩擦焊接后进行了回火处理，钻杆接头粗加工后调质热处理，精加工螺纹后表面磷化、氮化处理，有效杜绝了粘扣、断扣、外径胀裂等失效几率，更耐磨，易于拆卸。

全部采用精密的数控车床和定制成型刀进行螺纹加工，所有的螺纹均配置了符合国际标准的螺纹量规。因此生产的钻杆性能稳定、质量可靠，使用周期大大加长。

我们既可以生产不同材料、长度、直径、壁厚的摩擦焊水井钻杆，也可以根据客户要求材料、长度、壁厚、螺纹来定制钻杆。

| 管体外径  |        | 重量    | 钻杆壁厚 | 加厚型式 | 钢级      | 螺纹型号       | 接头外径  | 外螺纹内径 |
|-------|--------|-------|------|------|---------|------------|-------|-------|
| inch  | mm     | lb/ft | mm   |      |         |            | mm    | mm    |
| 2-3/8 | 60.32  | 6.65  | 7.11 | IEU  | E,X,G,S | NC26       | 85.7  | 44.5  |
| 2-7/8 | 73.02  | 10.40 | 9.19 | IEU  | E,X,G,S | NC31       | 104.8 | 50.8  |
| 2-7/8 | 73.02  | 10.40 | 9.19 | IEU  | E,X,G,S | NC31       | 111.1 | 41.3  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.30 | 9.35 | IEU  | E,X,G,S | NC38       | 120.7 | 68.3  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.30 | 9.35 | IEU  | E,X,G,S | NC38       | 127.0 | 65.1  |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38 | IEU  | E,X,G,S | NC40       | 133.4 | 71.4  |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38 | IEU  | E,X,G,S | NC46       | 152.4 | 82.6  |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56 | IEU  | E,X,G,S | NC50       | 168.3 | 95.3  |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56 | IEU  | E,X,G,S | NC46       | 158.8 | 76.2  |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19 | IEU  | E,X,G,S | NC50       | 168.3 | 95.3  |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19 | IEU  | E,X,G,S | 5 (1/2) FH | 177.8 | 95.3  |



## 石油钻杆



我公司可提供各种规格石油钻杆，主要有符合API 5DP的钻杆和符合SY石油标准的钻杆。钻杆可按客户的要求，匹配相等级别的钻杆接头，并且制造的钻杆接头符合API SPEC7-1标准。先进的石油钻杆摩擦对焊生产线可将焊接参数调到最佳位置，确保焊带质量。内外同时冷却的热处理工艺，机械性能更均匀稳定。配备自动测长称重，自动喷标记的设备，保证产品的可追溯性。

先进的钻杆加厚及热处理生产线，采用数控管体全长加热炉，淬火机，回火炉。先进的热处理工艺和精确的温控确保管体机械性能，管体液压校直机，保证管体的直线度和管体同轴度。

我们既可以生产不同材料、长度、直径、壁厚的石油钻杆，也可以根据客户要求的材料、长度、壁厚、螺纹来定制钻杆。

| 管体外径  |        | 重量    | 钻杆壁厚  | 加厚型式 | 钢级  | 螺纹型号     | 接头外径  | 外螺纹内径 | 外螺纹大钳长度 | 内螺纹大钳长度 | 吊卡直径  |
|-------|--------|-------|-------|------|-----|----------|-------|-------|---------|---------|-------|
| inch  | mm     | lb/ft | mm    |      |     |          | mm    | mm    | mm      | mm      | mm    |
| 2-3/8 | 60.32  | 6.65  | 7.11  | EU   | E   | NC26     | 85.7  | 44.5  | 177.80  | 203.20  | 65.1  |
| 2-3/8 | 60.32  | 6.65  | 7.11  | EU   | X,G | NC26     | 85.7  | 44.5  | 177.80  | 203.20  | 65.1  |
| 2-7/8 | 73.02  | 10.40 | 9.19  | EU   | E   | NC31     | 104.8 | 54.0  | 177.80  | 228.60  | 81.0  |
| 2-7/8 | 73.02  | 10.40 | 9.19  | EU   | X,G | NC31     | 104.8 | 50.8  | 177.80  | 228.60  | 81.0  |
| 2-7/8 | 73.02  | 10.40 | 9.19  | EU   | S   | NC31     | 111.1 | 41.3  | 177.80  | 228.60  | 81.0  |
| 3-1/2 | 88.90  | 9.50  | 6.45  | EU   | E   | NC38     | 120.7 | 68.3  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.30 | 9.35  | EU   | E   | NC38     | 120.7 | 68.3  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.30 | 9.35  | EU   | X   | NC38     | 127.0 | 65.1  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.30 | 9.35  | EU   | G   | NC38     | 127.0 | 61.9  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.30 | 9.35  | EU   | S   | NC38     | 127.0 | 54.0  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.50 | 11.40 | EU   | E   | NC38     | 127.0 | 65.1  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.50 | 11.40 | EU   | X   | NC38     | 127.0 | 61.9  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.50 | 11.40 | EU   | G   | NC38     | 127.0 | 54.0  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 3-1/2 | 88.90  | 13.50 | 11.40 | EU   | S   | NC40     | 139.7 | 57.2  | 203.20  | 266.70  | 98.4  |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38  | IU   | E   | NC40     | 133.4 | 71.4  | 177.80  | 254.00  | 106.4 |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38  | IU   | S   | NC40     | 133.4 | 68.3  | 177.80  | 254.00  | 106.4 |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38  | IU   | G   | NC40     | 139.7 | 61.9  | 177.80  | 254.00  | 106.4 |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38  | IU   | D   | NC40     | 139.7 | 50.8  | 177.80  | 254.00  | 106.4 |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38  | EU   | E   | NC46     | 152.4 | 82.6  | 177.80  | 254.00  | 114.3 |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38  | EU   | X,G | NC46     | 152.4 | 82.6  | 177.80  | 254.00  | 114.3 |
| 4     | 101.60 | 14.00 | 8.38  | EU   | S   | NC46     | 152.4 | 76.2  | 177.80  | 254.00  | 114.3 |
| 4-1/2 | 114.30 | 13.75 | 6.88  | IU   | E   | NC46     | 152.4 | 85.7  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 4-1/2 | 114.30 | 13.75 | 6.88  | EU   | E   | NC50     | 168.3 | 95.3  | 177.80  | 254.00  | 127.0 |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56  | EU   | E   | NC50     | 168.3 | 95.3  | 177.80  | 254.00  | 127.0 |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56  | EU   | X,G | NC50     | 168.3 | 95.3  | 177.80  | 254.00  | 127.0 |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56  | EU   | S   | NC50     | 168.3 | 88.9  | 177.80  | 254.00  | 127.0 |
| 4-1/2 | 114.30 | 20.00 | 10.92 | EU   | E   | NC50     | 168.3 | 92.1  | 177.80  | 254.00  | 127.0 |
| 4-1/2 | 114.30 | 20.00 | 10.92 | EU   | X,G | NC50     | 168.3 | 88.9  | 177.80  | 254.00  | 127.0 |
| 4-1/2 | 114.30 | 20.00 | 10.92 | EU   | S   | NC50     | 168.3 | 76.2  | 177.80  | 254.00  | 127.0 |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56  | IEU  | E   | NC46     | 168.3 | 82.6  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56  | IEU  | X,G | NC46     | 158.8 | 76.2  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 4-1/2 | 114.30 | 16.60 | 8.56  | IEU  | S   | NC46     | 158.8 | 69.9  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 4-1/2 | 114.30 | 20.00 | 10.92 | IEU  | E   | NC46     | 158.8 | 76.2  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 4-1/2 | 114.30 | 20.00 | 10.92 | IEU  | X   | NC46     | 158.8 | 69.9  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 4-1/2 | 114.30 | 20.00 | 10.92 | IEU  | G   | NC46     | 158.8 | 63.5  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 4-1/2 | 114.30 | 20.00 | 10.92 | IEU  | S   | NC46     | 158.8 | 57.2  | 177.80  | 254.00  | 119.1 |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19  | IEU  | E   | NC50     | 168.3 | 95.3  | 177.80  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19  | IEU  | X   | NC50     | 168.3 | 88.9  | 177.80  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19  | IEU  | G   | NC50     | 168.3 | 82.6  | 177.80  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19  | IEU  | S   | NC50     | 168.3 | 69.9  | 177.80  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19  | IEU  | E   | 5(1/2)FH | 177.8 | 95.3  | 203.20  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19  | IEU  | X,G | 5(1/2)FH | 177.8 | 95.3  | 203.20  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 19.50 | 9.19  | IEU  | S   | 5(1/2)FH | 184.2 | 88.9  | 203.20  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 25.60 | 12.70 | IEU  | E   | NC50     | 168.3 | 88.9  | 177.80  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 25.60 | 12.70 | IEU  | X   | NC50     | 138.6 | 76.2  | 177.80  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 25.60 | 12.70 | IEU  | G   | NC50     | 168.3 | 69.9  | 177.80  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 25.60 | 12.70 | IEU  | E   | 5(1/2)FH | 177.8 | 88.9  | 203.20  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 25.60 | 12.70 | IEU  | X   | 5(1/2)FH | 177.8 | 88.9  | 203.20  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 25.60 | 12.70 | IEU  | G   | 5(1/2)FH | 184.2 | 88.9  | 203.20  | 254.00  | 130.2 |
| 5     | 127.00 | 25.60 | 12.70 | IEU  | S   | 5(1/2)FH | 184.2 | 82.6  | 203.20  | 254.00  | 130.2 |

## 非开挖钻杆



非开挖钻杆主要应用于水平定向钻进管线穿越铺设工程,管体均采用符合API标准的专用材料,性能稳定,管端加厚符合API5DP标准,加厚管体调质热处理,钢级可达G105或S135,接头毛坯锻压制作,粗加工后调质热处理,精加工后表面氮化处理,双台肩高抗扭接头螺纹采用了内外复合台肩结构设计,并且全部由精密的数控车床进行加工。螺纹的紧密距得到了严格的保障,与同规格螺纹相比,有更高的抗拉强度和抗扭屈服强度,所有的螺纹均配置了符合国际标准的螺纹量规,因此生产的钻杆性能稳定、质量可靠。

我们既可以生产不同材料、长度、直径、壁厚的非开挖摩擦焊钻杆,也可以根据客户要求的材料、长度、壁厚、螺纹来定制钻杆。

| 管体外径  |     | 钢级   | 焊接形式 | 螺纹型号  | 管体壁厚  |      | 接头外径 |     | 钻杆长度 | 扭矩    | 最小弯曲半径 | 直角弯曲长度 | 最大弯曲角度 | 最大倾斜角 |
|-------|-----|------|------|-------|-------|------|------|-----|------|-------|--------|--------|--------|-------|
| in    | mm  |      |      |       | in    | mm   | in   | mm  | mm   | Nm    | m      | m      | "      | %     |
| 1.98  | 50  | S135 | 摩擦焊  | WLD50 | 0.256 | 6.5  | 2.1  | 53  | 2000 | 3000  | 32     | 50     | 3.6    | 6     |
| 1.98  | 50  | S135 | 摩擦焊  | WLD50 | 0.256 | 6.5  | 2.1  | 53  | 2500 | 3000  | 29     | 46     | 4.9    | 8     |
| 1.98  | 50  | S135 | 摩擦焊  | WLD50 | 0.256 | 6.5  | 2.1  | 53  | 3000 | 3000  | 29     | 46     | 5.9    | 10    |
| 2.375 | 60  | S135 | 摩擦焊  | WLD60 | 0.279 | 7.1  | 2.68 | 68  | 2000 | 6500  | 33     | 52     | 3.5    | 6     |
| 2.375 | 60  | S135 | 摩擦焊  | WLD60 | 0.279 | 7.1  | 2.68 | 68  | 2500 | 6500  | 33     | 52     | 4.3    | 7     |
| 2.375 | 60  | S135 | 摩擦焊  | WLD60 | 0.279 | 7.1  | 2.68 | 68  | 3000 | 6500  | 33     | 52     | 5.2    | 9     |
| 2.875 | 73  | S135 | 摩擦焊  | NC23  | 0.315 | 8    | 3.21 | 82  | 3000 | 13000 | 45     | 71     | 3.8    | 6     |
| 2.875 | 73  | S135 | 摩擦焊  | NC23  | 0.315 | 8    | 3.21 | 82  | 4000 | 13000 | 45     | 71     | 5.1    | 9     |
| 3     | 76  | S135 | 摩擦焊  | NC26  | 0.355 | 9    | 3.45 | 88  | 3000 | 16000 | 45     | 71     | 3.8    | 6     |
| 3     | 76  | S135 | 摩擦焊  | NC26  | 0.355 | 9    | 3.45 | 88  | 4500 | 16000 | 45     | 71     | 5.7    | 10    |
| 3.25  | 83  | S135 | 摩擦焊  | WLD83 | 0.355 | 9    | 3.63 | 92  | 3000 | 18000 | 65     | 102    | 2.6    | 4     |
| 3.25  | 83  | S135 | 摩擦焊  | WLD83 | 0.355 | 9    | 3.63 | 92  | 4500 | 18000 | 65     | 102    | 4.0    | 7     |
| 3.5   | 89  | S135 | 摩擦焊  | NC31  | 0.368 | 9.35 | 4.15 | 105 | 3000 | 24000 | 85     | 133    | 2.0    | 3     |
| 3.5   | 89  | S135 | 摩擦焊  | NC31  | 0.368 | 9.35 | 4.15 | 105 | 4500 | 24000 | 80     | 126    | 3.2    | 5     |
| 3.5   | 89  | S135 | 摩擦焊  | NC31  | 0.368 | 9.19 | 4.15 | 105 | 6000 | 24000 | 80     | 126    | 4.3    | 7     |
| 4     | 102 | S135 | 摩擦焊  | NC38  | 0.362 | 9.19 | 5    | 127 | 6000 | 48000 | 98     | 154    | 3.5    | 6     |
| 4.5   | 114 | S135 | 摩擦焊  | NC38  | 0.362 | 9.19 | 5    | 127 | 6000 | 64000 | 110    | 173    | 3.1    | 5     |
| 4.5   | 114 | S135 | 摩擦焊  | NC46  | 0.362 | 9.19 | 6.18 | 157 | 6000 | 64000 | 110    | 173    | 3.1    | 5     |



## 缴粗细扣钻杆/锁接头

应用于地质勘探，水井钻孔，地热井钻孔工程。

细扣钻杆是与锁接头连接，传递钻机扭矩给井底钻头，并负责传输钻井液的钻探工具。杆体材料选用上海宝钢STM-R780(42MnMo7)不易疲劳弯曲或折断，性能稳定可靠。杆端经过中频加热、缴粗加厚后进行12小时掩埋式回火，保证钻杆的致密性，提高机械性能。

全部采用精密的数控车床和定制成型刀进行螺纹加工，既能保障钻杆和接头螺纹的紧密距，又能保障钻杆和锁接头配合精密性与互换性达到一致。



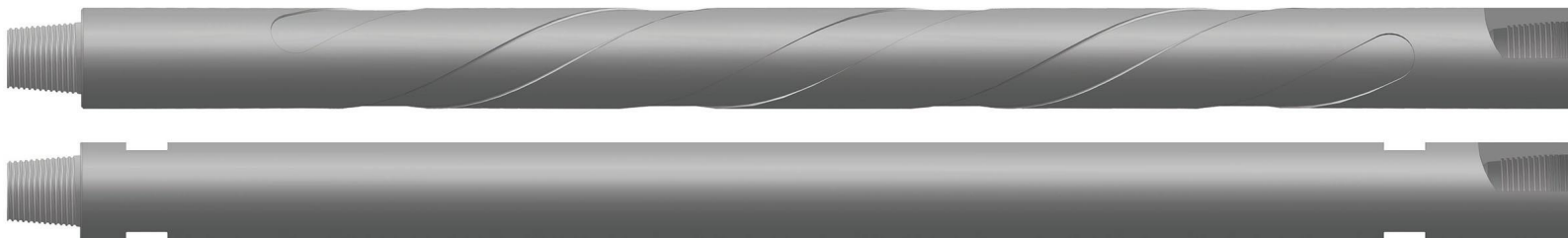
锁接头选用35CrMo或42CrMo材质，粗加工后调质热处理，精加工螺纹后表面磷化、氮化处理，有效杜绝了粘扣、断扣、外径胀裂等失效几率，更耐磨，易于拆卸。全部采用精密的数控车床和定制成型刀进行螺纹加工，既能保障钻杆和接头螺纹的紧密距，又能保障钻杆和锁接头配合精密性与互换性达到一致。

| 管体外径  |     | 加厚形式  | 钢级   | 杆体壁厚 | 钻杆重量 | 钻杆长度      | 螺纹标准 | 接头直径 |
|-------|-----|-------|------|------|------|-----------|------|------|
| inch  | mm  |       |      | mm   | Kg/m | mm        |      | mm   |
| 1.6   | 42  | EU    | DZ50 | 6.5  | 5.7  | 1000-9000 | 1:16 | 57   |
|       |     |       | R780 |      |      |           |      |      |
| 2     | 50  | EU,IU | DZ50 | 6.5  | 7.1  | 1000-9000 | 1:16 | 65   |
|       |     |       | R780 |      |      |           |      | 68   |
| 2.375 | 60  | EU,IU | R780 | 7.1  | 9.4  | 1000-9000 | NC26 | 75   |
|       |     |       | S135 |      |      |           |      | 78   |
| 2.875 | 73  | EU,IU | R780 | 8    | 12.9 | 1000-9000 | NC31 | 95   |
|       |     |       | G105 | 9.19 | 14.5 |           |      | 105  |
| 3.5   | 89  | EU,IU | R780 | 8    | 16   | 1000-9000 | NC38 | 121  |
|       |     |       | G105 | 9.5  | 19   |           |      | 127  |
| 4     | 102 | EU,IU | S135 | 8.38 | 19   | 1000-9000 | NC40 | 133  |
|       |     |       | R780 |      |      |           |      | 140  |
| 4.5   | 114 | EU,IU | G105 | 6.8  | 18   | 1000-9000 | NC46 | 158  |
|       |     |       | S135 | 8.56 | 22   |           |      | 168  |
| 5     | 127 | EU,IU | R780 | 9.19 | 27   | 1000-9000 | NC50 | 168  |
|       |     |       | G105 | 12.7 | 36   |           |      |      |

| 接头外径 | 接头内径 | 接头螺纹 |     | 匹配钻杆 | 接头材质   |
|------|------|------|-----|------|--------|
|      |      | 螺矩   | 锥度  |      |        |
| mm   | mm   |      |     | mm   |        |
| 57   | 22   | 6    | 1:5 | 42   | 40Cr   |
| 65   | 28   | 6    | 1:5 | 50   | 42CrMo |
| 68   | 28   | 6    | 1:5 | 50   | 42CrMo |
| 75   | 38   | 6    | 1:5 | 60   | 42CrMo |
| 78   | 38   | 6    | 1:5 | 60   | 42CrMo |
| 86   | 44.5 | 4    | 1:6 | 60   | 42CrMo |
| 105  | 50.8 | 4    | 1:6 | 73   | 42CrMo |
| 121  | 68   | 4    | 1:6 | 89   | 35CrMo |
| 127  | 65   | 4    | 1:6 | 89   | 42CrMo |
| 140  | 57   | 4    | 1:6 | 102  | 42CrMo |
| 152  | 83   | 4    | 1:6 | 114  | 42CrMo |
| 168  | 95   | 4    | 1:6 | 127  | 42CrMo |
| 178  | 95   | 4    | 1:6 | 140  | 42CrMo |

我们既可以生产不同材料、长度、直径、壁厚的细扣钻杆，也可以根据客户要求的材料、长度、壁厚、螺纹来定制钻杆。

## 钻铤



钻铤是钻柱的重要组成部分，主要用来给钻头施加钻压，使钻杆处于受拉状态，减轻钻头的振动、摆动、和跳动等，使钻头工作平稳，控制井斜角。

我公司生产整体钻铤和螺旋钻铤，整体钻铤为光滑的厚壁圆管，两端加工连接螺纹。螺旋钻铤在圆钻铤外圆柱面上加工3条右旋的螺旋槽，以减少与井壁的接触面积，能有效地防止压差卡钻。执行API Spec7-1规范，材质为4145H，整体热处理，螺纹磷化处理，防粘扣性能良好，也可根据客户要求定制生产。

我公司可以生产公母螺纹连接的套管和两头母螺纹的套管。我们还供应各种尺寸的套管接头和套管钻头，所有产品均符合API规范。

| 钻铤螺纹型号           | 外径    |       | 内径   |         | 长度        | 台肩倒角直径 | 参考的<br>弯曲强度比 |
|------------------|-------|-------|------|---------|-----------|--------|--------------|
|                  | mm    | In    | mm   | in      | mm        | mm     |              |
| NC23-31          | 79.4  | 3 1/8 | 31.8 | 1 1/4   | 9140      | 76.2   | 2.57:1       |
| NC26-35(2-3/8IF) | 88.9  | 3 1/2 | 38.1 | 1 1/2   | 9140      | 82.9   | 2.42:1       |
| NC31-41(2-7/8IF) | 104.8 | 4 1/8 | 50.8 | 2       | 9150      | 100.4  | 2.43:1       |
| NC35-47          | 120.7 | 4 3/4 | 50.8 | 2       | 9150      | 114.7  | 2.58:1       |
| NC38-50(3-1/2IF) | 127   | 5     | 57.2 | 2 1/4   | 9150      | 121    | 2.38:1       |
| NC44-60          | 152.4 | 6     | 57.2 | 2 1/4   | 9150/9450 | 144.5  | 2.49:1       |
| NC44-60          | 152.4 | 6     | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 144.5  | 2.84:1       |
| NC44-62          | 158.8 | 6 1/4 | 57.2 | 2 1/4   | 9150/9450 | 149.2  | 2.91:1       |
| NC46-62(4IF)     | 158.8 | 6 1/4 | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 150    | 2.63:1       |
| NC46-65(4IF)     | 165.1 | 6 1/2 | 57.2 | 2 1/4   | 9150/9450 | 154.8  | 2.76:1       |
| NC46-65(4IF)     | 165.1 | 6 1/2 | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 154.8  | 3.05:1       |
| NC46-67(4IF)     | 171.4 | 6 3/4 | 57.2 | 2 1/4   | 9150/9450 | 159.5  | 3.18:1       |
| NC50-67(4-1/2IF) | 171.4 | 6 3/4 | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 159.5  | 2.37:1       |
| NC50-70(4-1/2IF) | 177.8 | 7     | 57.2 | 2 1/4   | 9150/9450 | 164.7  | 2.54:1       |
| NC50-70(4-1/2IF) | 177.8 | 7     | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 164.7  | 2.73:1       |
| NC50-72(4-1/2IF) | 184.2 | 7 1/4 | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 169.5  | 3.12:1       |
| NC56-77          | 196.8 | 7 3/4 | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 185.3  | 2.70:1       |
| NC56-80          | 203.2 | 8     | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 190.1  | 3.02:1       |
| 6-5/8REG         | 209.6 | 8 1/4 | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 195.7  | 2.93:1       |
| NC61-90          | 228.6 | 9     | 71.4 | 2 13/16 | 9150/9450 | 212.7  | 3.17:1       |
| 7-5/8REG         | 241.3 | 9 1/2 | 76.2 | 3       | 9150/9450 | 223.8  | 2.81:1       |
| NC70-97          | 247.6 | 9 3/4 | 76.2 | 3       | 9150/9450 | 232.6  | 2.57:1       |
| NC70-100         | 254   | 10    | 76.2 | 3       | 9150/9450 | 237.3  | 2.81:1       |
| 8 5/8 REG        | 279.4 | 11    | 76.2 | 3       | 9150/9450 | 266.7  | 2.84:1       |



## 过渡接头/转换接头



转换接头应用于凿岩破碎、锚固钻孔、石油钻探、地质水井钻探作业，用于钻柱构件的转换联接，是连接上部钻具与下部钻具的主要工具之一。

我公司可提供各种形式的转换接头。转换接头选用35CrMo、42CrMo、4137H材质，粗加工后调质热处理，精加工螺纹后表面磷化、氮化处理，有效杜绝了粘扣、断扣、外径胀裂等失效几率，更耐磨，易于拆卸。

全部采用精密的数控车床和定制成型刀进行螺纹加工，既能保障转换接头的紧密距，又能保障转换接头配合精密性与互换性达到一致。我们既可以生产不同材料、长度、直径、壁厚的转换接头，也可以根据客户要求的材料、长度、壁厚、螺纹来定制接头。



过渡接头 / 转换接头常用 API 螺纹标准

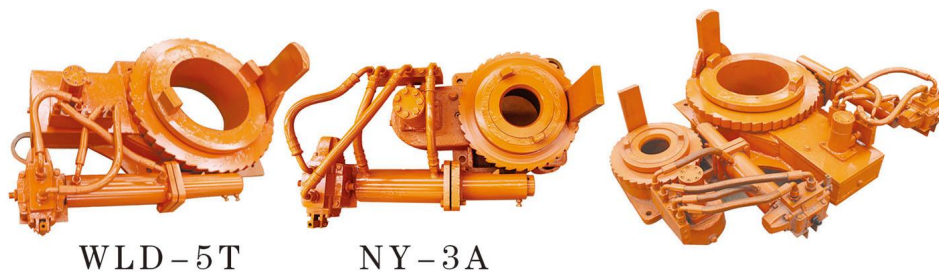
| 贯眼型螺纹     |           |           |           |            |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 3 1/2"FH  | 4"FH      | 4 1/2"FH  | 5 1/2"FH  | 6 5/8"FH   |           |
| 内平型螺纹     |           |           |           |            |           |
| 2 3/8"IF  | 2 7/8"E   | 3 1/2"F   | 4"IF      | 4 1/2"IF   | 5 1/2" IF |
| 正规型螺纹     |           |           |           |            |           |
| 2 3/8"REG | 2 7/8"REG | 3 1/2"REG | 4 1/2"REG | 5 1/2" REG | 6 5/8"REG |
| 7 5/8"REG | 8 5/8"REG |           |           |            |           |
| 数字型螺纹     |           |           |           |            |           |
| NC16      | NC23      | NC26      | NC31      | NC35       | NC38      |
| NC40      | NC44      | NC46      | NC50      | NC56       | NC61      |
| NC70      | NC77      |           |           |            |           |

## 液压拧管机

NY-3A WLD-5T 型液压拧管机主要与液压立轴式钻机相配套，代替人力进行拧卸钻杆及钻具，使拧卸钻杆工序机械化，自动化，减少起下钻作业的劳动强度，提高生产效率，减轻劳动强度等。液压拧管机适用于孔深 2500 米以内地质岩心钻探，水文钻井拧卸  $\Phi 42$ ,  $\Phi 50$ ,  $\Phi 60$ ,  $\Phi 73$ ,  $\Phi 89$  的钻杆的需要。

### 主要特点

液压马达带动齿轮传动机构，实现拧扣卸扣，拧卸速度快。  
高压推动活塞杆及棘爪，并推动棘轮旋转，实现卸第一扣，卸扣力矩大。  
结构简单，体积小，操作灵活，动作准确可靠，  
很大程度地提高工作效率及工作成本。



### 参数

|                                       | NY-3A | WLD-5T | 单位                  |
|---------------------------------------|-------|--------|---------------------|
| 拧管最大扭矩 (油压 120 公斤力 /Cm <sup>2</sup> ) | 60    | 100    | kgf/cm <sup>2</sup> |
| 拧管工作扭矩 (油压 80 公斤力 Cm <sup>2</sup> )   | 40    | 80     | kgf/cm <sup>2</sup> |
| 拧管机工作转速                               | 85    | 85     | r/min               |
| 油缸活塞最大推力                              | 6042  | 8040   | kgf                 |
| 油缸活塞工作推力                              | 3625  | 4039   | kgf                 |
| 油缸活塞行程                                | 130   | 150    | mm                  |
| 通心管内径                                 | 175   | 330    | mm                  |
| 拧管机重量                                 | 180   | 360    | kg                  |

### 使用现场





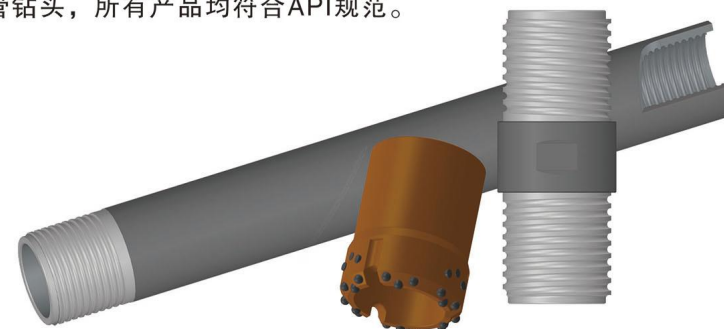
## 岩心管/套管



| 规格   | 主要尺寸 |         | 套管接头主要尺寸 |         | 材料        |
|------|------|---------|----------|---------|-----------|
|      | 外径   | 壁厚 (mm) | 外径 (mm)  | 内径 (mm) |           |
| Φ73  | Φ73  | 4       | Φ73      | Φ62.5   | DZ40-DZ55 |
| Φ89  | Φ89  | 4.5     | Φ89      | Φ78.5   | DZ40-DZ55 |
| Φ108 | Φ108 | 4.5     | Φ108     | Φ97.5   | DZ40-DZ55 |
| Φ127 | Φ127 | 4.5     | Φ127     | Φ116.5  | DZ40-DZ55 |
| Φ146 | Φ146 | 5       | Φ146     | Φ135.5  | DZ40-DZ55 |
| Φ168 | Φ168 | 6       | Φ168     | Φ153    | DZ40-DZ55 |

## 岩心管/套管

我公司可以生产公母螺纹连接的套管跟管和两头母螺纹的套管。我们还提供各种尺寸的套管接头和套管钻头，所有产品均符合API规范。



| 套管外径<br>mm | 套管内径<br>mm | 公接头内径<br>mm | 长度<br>mm, s/s | 连接形式   |
|------------|------------|-------------|---------------|--------|
| 133        | 115        | 106         | 1500          | 公-母-左旋 |
| 133        | 115        | 106         | 2000          | 公-母-左旋 |
| 146        | 128        | 122.5       | 1500          | 公-母-左旋 |
| 146        | 128        | 122.5       | 2000          | 公-母-左旋 |

| 套管外径<br>mm | 套管内径<br>mm | 公接头内径<br>mm | 长度<br>mm, s/s | 连接形式   |
|------------|------------|-------------|---------------|--------|
| 102        | 82         | 72          | 1500          | 母-母-左旋 |
| 102        | 82         | 72          | 2000          | 母-母-左旋 |
| 114        | 92         | 84          | 1500          | 母-母-左旋 |
| 114        | 92         | 84          | 2000          | 母-母-左旋 |
| 136        | 114        | 105         | 1500          | 母-母-左旋 |
| 136        | 114        | 105         | 2000          | 母-母-左旋 |
| 146        | 126        | 115         | 1500          | 母-母-左旋 |
| 146        | 126        | 115         | 2000          | 母-母-左旋 |
| 168        | 146        | 136         | 1500          | 母-母-左旋 |
| 168        | 146        | 136         | 2000          | 母-母-左旋 |

## 交流合作



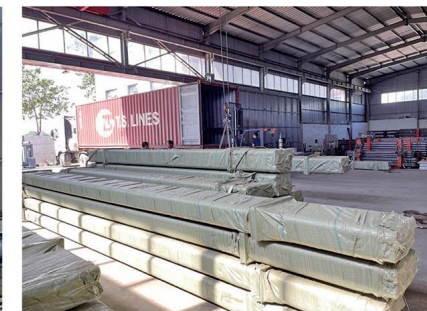
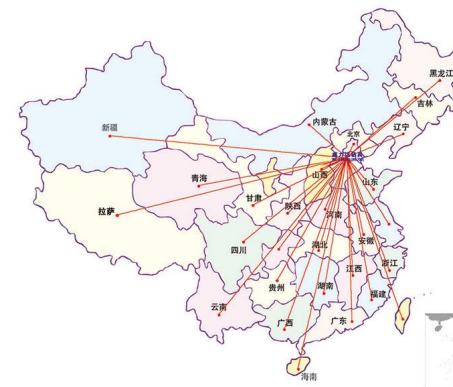
威力达公司愿与同行业朋友广泛交流，深度交融，携手并进，合作共赢。

以至诚的合作，可靠的质量，优质的服务与国内外客户共同发展，为全球能源建设贡献力量。

## 展会实拍



## 销售网络





## 工程案例



新疆伊犁哈萨克自治州油气钻探深度1800米



中核集团铀矿勘探900-1300米



沙特阿拉伯1200米深孔探矿



内蒙古鄂尔多斯煤矿爆破钻孔

## 工程案例



西安未央段天然气管道工程穿越长度500米



安哥拉绳索取芯钻杆1500米



老挝中农国际2000米水井钻探



菲律宾潜孔钻车农田灌溉水井260米



中国石化海外油气使用我公司产品



尼日利亚统一矿业使用我公司产品