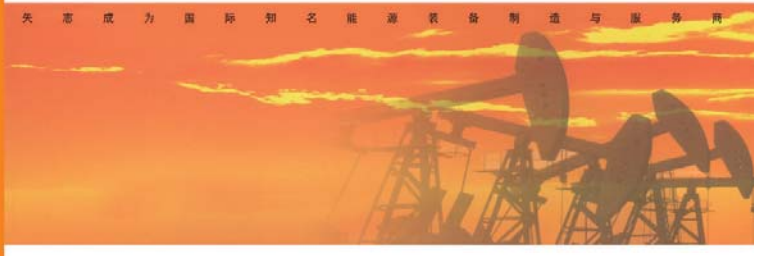
山东墨龙石油机械股份有限公司
地址 寿光市古城街道兴尚路99号
电话 0536-5789102
传真 0536-5100888
http://www.molonggroup.com

股票代码 HK0568 SZ002490

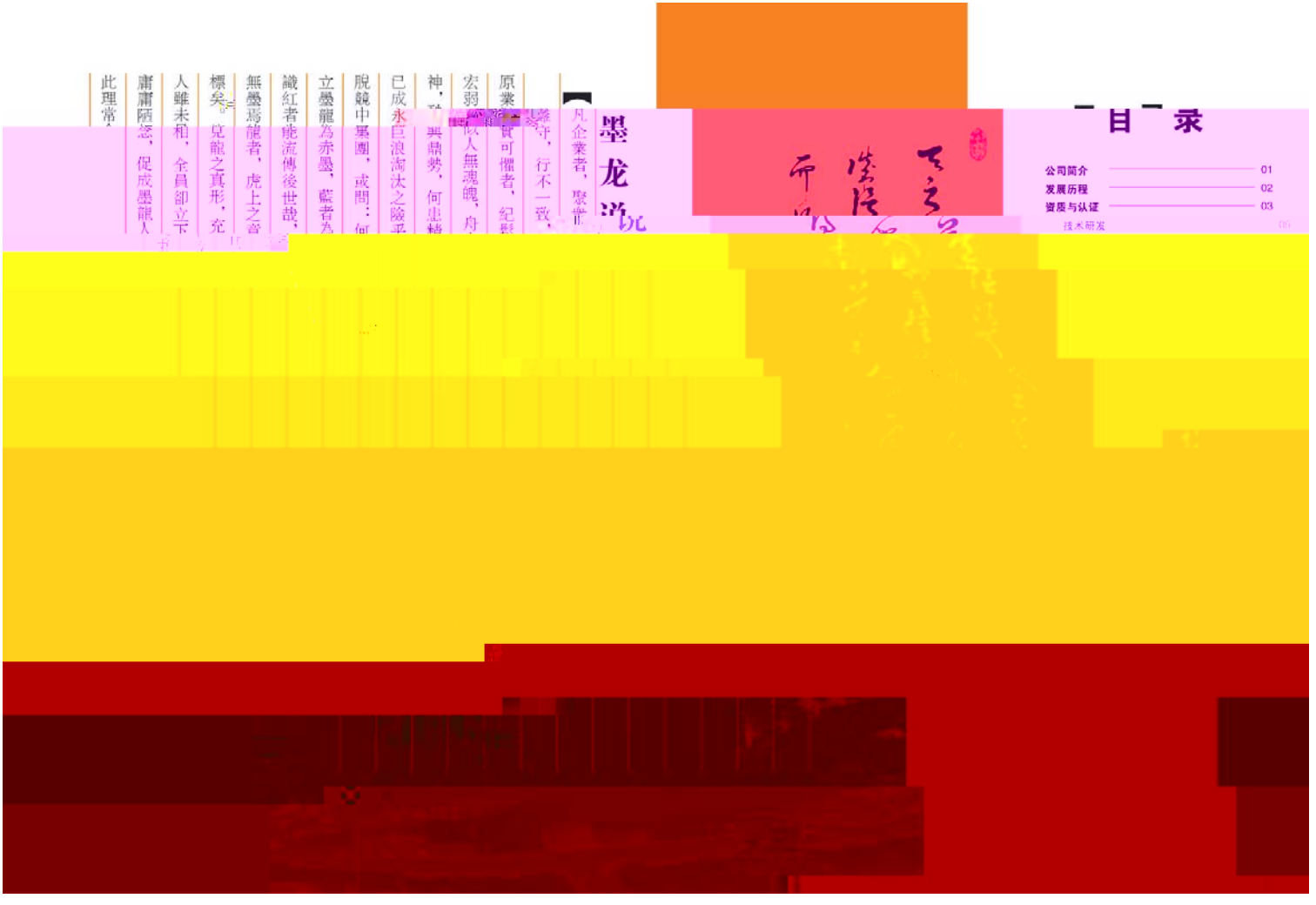
山东墨龙



山东墨龙石油机械股份有限公司

目录

公司简介 01
发展历程 02
资质与认证 03
技术研发 04







公司简介

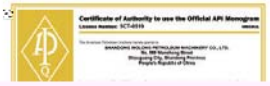
山东墨龙石油机械股份有限公司是一家专业的能源装备制造与服务商，致力于为能源装备工业提供优良的产品及服务。

公司于 1987 年进入石油机械制造行业，以矢志成为国际知名石油机械制造与服务商为企业目标，持续进行技术改造、新产品开发、产能提升和产业链延伸，已形成了从冶炼、铸锻、钢管热轧、钢管冷拔、热处理、表面处理、机械加工、检验、检测和试验以及油田服务等完整的石油机械研发设计、加工制造、技术服务产业链。

公司主导产品主要包括，管材类产品：油套管、管线管、钻杆管体、锅炉管、流体输送管、液压支柱管、气瓶管、结构管、三抽设备及配件、抽油杆、抽油泵、抽油机、石油机械配件及井下工具、精密铸锻产品、石油用大型球磨磨体、深背泵钉套、[illegible]

发展历程

2023.11	公司被国家知识产权局评为“国家知识产权示范企业”
2018.05	公司被山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局认定为“高新技术企业”
2018.05	山东墨龙Hismelt熔融还原项目通过国家级专家鉴定，达到世界领先水平
2017.10	山东墨龙收购澳大利亚力拓公司Hismelt熔融还原技术全部的专利、商标及知识产权
2017.09	公司实验中心顺利通过CNAS（国家实验室认可）扩项、换证审核
2017.07	公司被山东省知识产权局评为“山东省知识产权示范企业”
2014.03	公司无缝管产品通过欧盟CE认证
2013.10	公司被认定为“国家火炬计划高新技术企业”
2013.08	公司90吨电炉项目试车成功
2012.09	产能达10万吨的“1200高等级扩管项目”建成投产
2012.05	与东北大学冶金技术研究所合作成立“专家流动工作站”
2011.03	具有国际先进水平的高配置腐蚀评价实验室建成使用
2010.10	公司在深圳证券交易所成功发行A股股票，代码SZ002490
2010.09	通过国家人力资源和社会保障部评审，获准设立山东墨龙“博士后工作站”











资质与认证

- 高新技术企业认定证书
- 实验室认可证书（中文）
- 实验室认可证书（英文）
- 质量管理体系证书
- 环境管理体系认证证书
- 职业健康安全管理体系认证证书
- 特种设备生产许可证

1 API SPEC 5CT 证书 油管
2 API SPEC 5CT 证书 油管
3 API SPEC 5L 证书 管线
4 API SPEC 5L 证书 管线
5 API SPEC 11B 证书 抽油



技术研发

山东墨龙是高新技术企业，拥有山东省省级企业技术中心、山东省石油专用管工程技术研究中心、潍坊市石油机械工程技术研究中心、国家认可实验室(CNAS)等研发和试验平台，公司有健全的研发机构、科研团队，从事钢铁材料研究、熔融还原冶炼技术、轧制工艺、螺纹加工与开发技术、石油机械设计与制造、高精密铸锻及大型阀类零部件的设计与制造等，拥有专利两百三十余项，自主制定十余项企业标准，部分标准纳入行业协会团体标准。

公司与多所国家重点大学、科研院所密切合作，创新研发了高强度高韧性、耐腐蚀、气密封、抗挤毁、高精度等能源装备、机械工程领域用高性能管材类产品，以及油田开采用高性能抽油杆、抽油泵、抽[illegible]产品，为[illegible]

公司拥有国内外先进的检测、分析、试验设备，高标准配置了企业研发实验室和产品试验基地，有限元分析技术广泛应用于产品开发。

关键试验研究平台及试验设备包括：

德国斯派克光谱分析仪，可对金属材料成分进行全面、精确分析；

德国日[illegible]















销售网络与服务





香港联交所H P股成功上市
深圳证券交易所A股成功上市

2004年4月15日，山东墨龙在香港联交所正式挂牌交易，股票代码HK8261，2005年[illegible]公司成功完成由创业板转主板上市，股票代码HK568。

2010年10月，山东墨龙在深圳证券交易所A股成功上市，股票代码SZ002490。

公司通过香港金融市场、国内证券市场平台，赢得资金优势，对内建立了规范的管理体系，对外快速拓宽了海外市场，扩大了公司在行业和社会的知名度，使企业发展更加稳健，为公司长期、稳定发展奠定了坚实的基础。



管材类产品工艺流程图

管材类产品组距表

API系列油套管

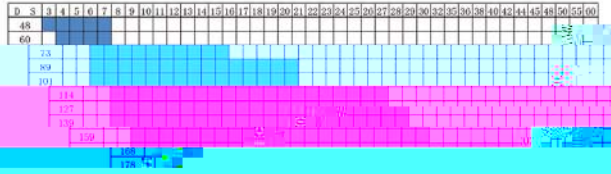
墨龙系列油套管

高抗挤毁套管

抗H2S腐蚀油套管

高抗挤[illegible]

管材类产品组距表



API系列油套管

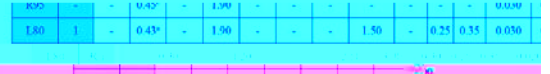
执行标准

API SPEC 5CT	套管和油管规范
API SPEC 5B	套管、油管和管线管螺纹的加工、测量和检验规范
ISO 11960	石油天然气工业 油气井套管或油管用钢管
GB/T 19830	石油天然气工业 油气井套管或油管用钢管

墨龙可为用户提供全部标准钢级和螺纹的油套管。







机械性能

强度 (Mpa)		抗拉强度 (Mpa)	硬度 (max)	
	max	min	HRC	HBW
	552	414	-	-
	552	517	-	-

墨龙系列油管和套管

根据油田特殊工况对油套管的需求，山东墨龙先后开发了多种非API标准钢级和螺纹的油管和套管，形成了墨龙系列产品。

墨龙非API标准钢级

墨龙系列油管和套管

钢级	类型	载荷下总伸长率 (%)	
			min
H40	-	0.5	276
J55	-	0.5	379
N80	-	0.5	552

高抗挤毁套管

[illegible]

机械性能

钢级	钢级强度					抗挤强度		抗挤强度在自由[illegible]
	载荷下总伸长率	最小		最大		最小		
		PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	
[illegible]	0.5	80000	552	95000	655	95000	655	

抗H_2S腐蚀油管和套管

[illegible]

机械性能

钢级	钢级强度					抗挤强度		硬度	
	载荷下总伸长率	最小		最大		最小		最高	
		PSI	MPa	PSI	MPa	PSI	MPa	HBW	HBW
[illegible]	[illegible]	80000	552	95000	655	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

高抗挤毁+抗H_2S腐蚀系列套管

兼具高抗挤毁套管和抗H_2S腐蚀套管的特点。

机械性能

钢级	屈服强度				抗拉强度		硬度	
	载荷下总伸长率（%）	最低		最高		最低		最高	
		Psi	MPa	Psi	MPa	Psi	MPa	HRC	HBW
ML80TS ML80TSS	0.5	80000	552	95000	655	95000	655	23	241
ML90TS ML90TSS	0.5	90000	621	105000	724	100000	689	25.4	255
ML95TS ML95TSS	0.5	95000	655	110000	758	105000	724	25.4	255
ML110TS ML110TSS	0.7	110000	758	120000	828	115000	793	29	279

硫化氢应力腐蚀开裂性能

钢级	检验方法	加载载荷（[illegible]和B）		承载时间（h）
		全尺寸试样 Φ6.35	小尺寸试样Φ3.81	
ML80TS、ML90TS、ML95TS	NACE TM0177 A	SYMS×85%	SYMS×77%	720
ML110TS		SYMS×80%	SYMS×72%	720
ML80TSS、ML90TSS、ML95TSS		SYMS×90%	SYMS×81%	720
ML110TSS		SYMS×85%	SYMS×77%	72[illegible]

热采井系列套管

墨龙自主研发了稠油热采井专用套管，有效提高了注蒸汽作业温度下套管的屈服强度，保证了管柱在高温下的强度。

机械性能

钢级	载荷下总伸长率（%）	屈服强度				抗拉强度	
		最小		最高		最小	
		Psi	MPa	Psi	MPa	Psi	MPa
ML80H	0.5	80000	552	110000	758	100000	689
ML90H	0.5	90000	621	120000	827	105000	724
ML100H	0.5	100000	689	130000	896	115000	793
ML105H	0.6	105000	724	135000	931	120000	827
ML110H	0.6	110000	758	140000	965	125000	862
ML125H	0.65	125000	862	150000	1034	135000	931

注：1、冲击功要求：各钢级纵向全尺寸0℃冲击功要求70J。各钢级横向全尺寸0℃冲击功要求50J。

2、同一批次套管管体材料的屈服强度、抗拉强度相比于室温：

a）350℃以下，降低幅度不大于15%；

b）350℃~400℃范围，降低幅度不大于20%。

低温环境用套管

山东墨龙自主研发了低温环境用油管和套管，产品具备优异的低温冲击韧性，可应用于高寒区域的石油天然气开发，能够抵抗在低温环境中进行搬运、作业[illegible]等，输油等发生的物理冲击

机械性能

深井用套管

山东墨龙自主研发了深井用套管，该套管又被称为高强度高韧性套管，其具备高强度、高韧性的特点，以应对复杂多变的超深复杂井井下环境，已广泛应用于国内外各大油田深井、超深井。

机械性能

钢级	屈服强度					抗拉强度		全尺寸冲击功	
	载荷下总伸长率（%）	最小		最高		最小		横向	纵向
		Psi	MPa	Psi	MPa	Psi	MPa	J	
ML110V	0.6	110000	758	140000	965	125000	862	60	80
ML125V	0.65	125000	862	150000	1034	135000	931	60	80
ML140V	0.7	140000	965	170000	1172	150000	1034	80	100
ML150V	0.7	150000	1034	180000	1241	160000	1103	80	100

抗CO_2和抗H_2S+CO_2腐蚀油管和套管

山东墨龙自主研发了抗CO_2和抗H_2S+CO_2腐蚀油管和套管，该系列产品具有优异的热力学稳定性和抗CO_2腐蚀性能，根据井下CO_2、H_2S、CL^-分压不同，设计了1Cr、3Cr、9Cr、13Cr等系列油管和套管,已在国内外油田广泛使用。

机械性能

钢级	屈服强度					抗拉强度		硬度	
	载荷下总伸长率（%）	最小		最大		最小		最高	
		Psi	MPa	Psi	MPa	Psi	MPa	HRC	HBW
ML80-1Cr（3Cr、9Cr、13Cr） ML80S-3Cr ML80SS-3Cr	0.5	80000	552	95000	655	95000	655	23	241
ML90-3Cr ML90S-3Cr ML90SS-3Cr	0.5	90000	621	105000	724	100000	689	25.4	255
ML95-3Cr ML95S-3Cr ML95SS-3Cr	0.5	95000	655	110000	758	105000	724	25.4	255
ML110-3Cr（13Cr） ML110-HP13Cr	0.6	110000	758	125000	956	116000	862	32	301
纵向冲击性能：全尺寸0℃冲击功要求不小于70J。 横向冲击性能：全尺寸0℃冲击功要求不小于50J。									

抗腐蚀性能

钢级	H_2S腐蚀试验				CO_2高压釜腐蚀试验
	检验方法	加载载荷（MPa）		承载时间（h）	
		全尺寸试样 Φ6.35	小尺寸试样Φ3.81		
ML80S-3Cr ML90S-3Cr ML95S-3Cr		SYMS×80%	SYMS×72%	720	与API 5CT对应钢级材质相比，抗CO_2腐蚀性能提高
ML80SS-3Cr ML90SS-3Cr					

MLT-1系列油管特殊螺纹

具有金属密封结构，接箍连接型式的油管气密封螺纹。



范围：
60.32~114.30

性能：
拉伸效率： 100%
抗内压效率：100%
抗挤毁效率：100%
抗压缩效率：40%

应用：
中压气井

结构：
连接方式：
接箍连接
螺纹：
改进型 API 偏梯形螺纹牙型
导向面角：10°
承载面角：3°
60.32~73.02 8 牙/英寸
88.90~114.30 6 牙/英寸
锥度：
所有规格 1：16
密封面：

MLC-1系列套管特殊螺纹

具有金属密封结构，接箍连接型式的套管气密封螺纹。



范围：
114.30~339.72

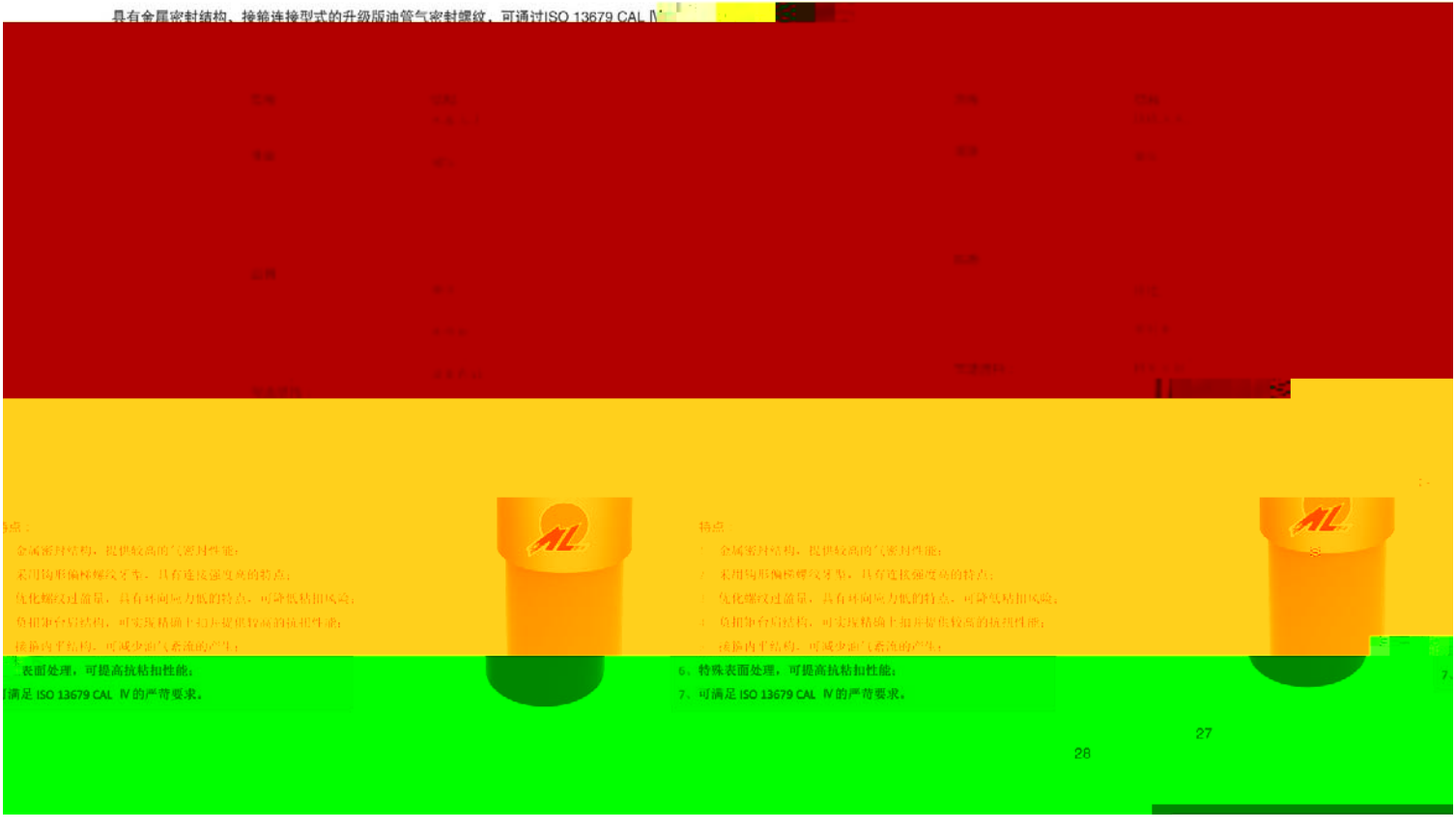
性能：
拉伸效率： 100%
抗内压效率：100%
抗挤毁效率：100%
抗压缩效率： 40%

应用：
中压气

结构：
连接方式：
接箍连接
螺纹：
改进型 API 偏梯形螺纹牙型
导向面角：10°
承载面角：3°
114.30 6 牙/英寸
127.00 及以上 5 牙/英寸
锥度：
所有规格 1：16

MLT-2系列油管特殊螺纹

具有金属密封结构，接箍连接型式的升级版油管气密封螺纹，可通过ISO 13679 CAL Ⅳ



特点：

1、金属密封结构，提供较高的气密封性能；
2、采用钩形偏梯螺纹牙型，具有连接强度高的特点；
3、优化螺纹过盖量，具有环向应力低的特点，可降低粘扣风险；
4、负扭矩台肩结构，可实现精确上扣并提供较高的抗扭性能；
5、锥面内平结构，可减少油气套流的产生；
6、特殊表面处理，可提高抗粘扣性能；
7、可满足 ISO 13679 CAL Ⅳ的严苛要求。

MLC-2系列套管特殊螺纹

特点

1、金属密封结构，提供较高的气密封性能；
2、采用钩形偏梯螺纹牙型，具有连接强度高的特点；
3、优化螺纹过盖量，具有环向应力低的特点，可降低粘扣风险；
4、负扭矩台肩结构，可实现精确上扣并提供较高的抗扭性能；
5、锥面内平结构，可减少油气套流的产生；
6、特殊表面处理，可提高抗粘扣性能；
7、可满足 ISO 13679 CAL Ⅳ的严苛要求。

MLC-2-HCHT系列套管特殊螺纹

具有金属密封结构、接箍连接型式的强化版MLC-2气密封螺纹，可通过ISO 13679 CAL Ⅳ实验，并可提供高抗压缩、高抗扭性能。



范围：
127.00~339.72

性能：
拉伸效率： 100%
抗内压效率：100%
抗挤毁效率：100%
抗压缩效率：100%

结构：
连接方式：
接箍连接
螺纹：
钩形偏梯螺纹牙型
导向面角：10°
承载面角：-3°
127.00~196.85 5牙/英寸

ML-FJ系列特殊螺纹

具有金属密封结构、直连型式的气密封螺纹。



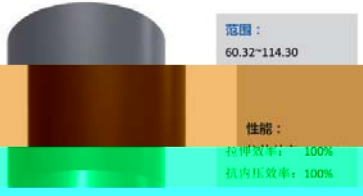
范围：
60.32~339.72

性能：
拉伸效率： 约 50%
抗内压效率： 75%

结构：
连接方式：
无接箍直连
螺纹：
改进型偏梯形螺纹牙型
导向面角：10°

ML-CS系列特殊螺纹

具有金属密封结构、加厚直连型式的气密封螺纹，可提供优秀的上卸扣性能。



范围：
60.32~114.30

性能：
抗内压效率：100%

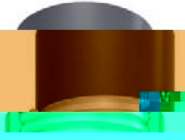
结构：
连接方式：
外加厚直连
螺纹：
改进型偏梯形螺纹牙型

应用：
腐蚀井
修井

特点：
1. 螺纹无锥度，可提供超强的抗粘扣性能；
2. 两层螺纹同时参与旋合，提高上扣效率 50%；
3. 采用双重扭矩台阶结构，可[illegible]的抗扭性能；
4. 采用双重密封结构，可提供较高的气密封性能；
5. 特殊表面处理，可提高抗粘扣性能

ML-FR系列特殊螺纹

快速上扣的大口径套管螺纹。



范围：
339.72~508.00

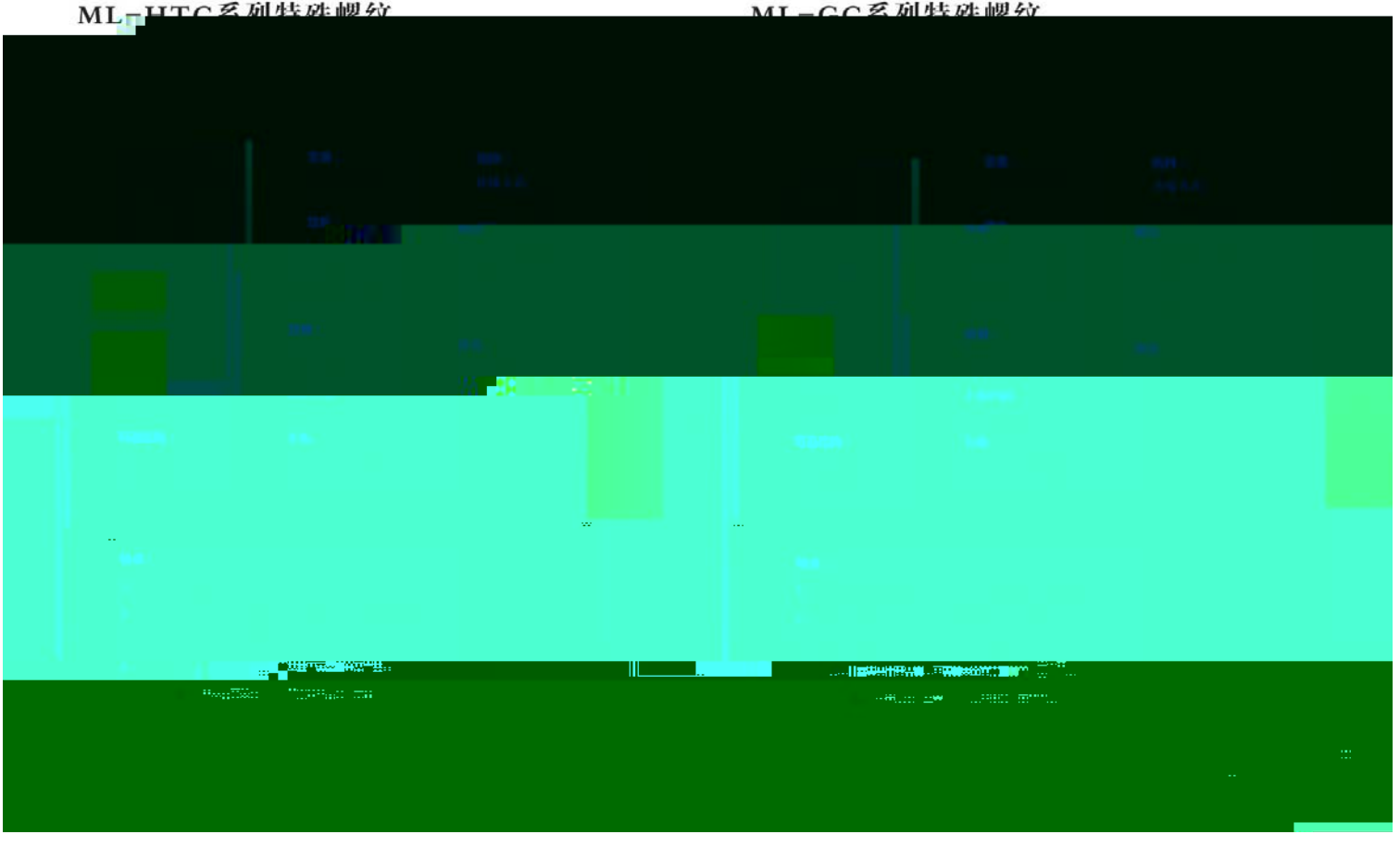
性能：
抗内压效率：100%

结构：
连接方[illegible]
接箍连接
螺纹：
改进型偏梯形螺纹牙型
导向面角：30°

上扣控制方[illegible]
扭矩+位置

特点：
1. 采用改进型 3 牙/英寸偏梯形螺纹牙型，上扣速度快，[illegible]
2. 螺纹导向面 30°，容易对扣，不易错扣；
3. 螺纹承载面 0°，连接强度高；
4. 接箍外径与 API 接箍一致；
5. 特殊表面处理，可提高抗粘扣性能

ML-HTC系列特殊螺纹



ML-GC系列特殊螺纹

管线管

执行标准

API SPEC 5L	管线钢管规范
ISO 3183	石油和天然气工业—管道输送系统用钢管
GB/T 9711	石油天然气[illegible]工业管线输送系统用钢管

化学成分（Wt%，max）

等级	钢级	C	Si	Mn	P	S	V	Nb	Ti	其它	CEIIW	CEpcm
PSL1	L245 B	0.26		1.20	0.030	0.030						
	L290 X42	0.26		1.30	0.030	0.030						
	L320 X46	0.26	—	1.40	0.030	0.030	—	—	—	—	—	—
	L360 X52	[illegible]										
	L390 X56	[illegible]										
	L415 X60	0.28	—	1.40	0.030	0.030	—	—	—	—	—	—
	L450 X65	0.28	—	1.40	0.030	0.030	—	—	—	—	—	—
	L485 X70	0.28	—	1.40	0.030	0.030	—	—	—	—	—	—
PSL2	L245N BN	0.24	0.40	1.20	0.025	0.015			0.04	—	0.43	0.25
	L290N X42N	0.24	0.40	1.20	0.025	0.015	0.06	0.05	0.04	—	0.43	0.25
	L320N X46N	0.24	0.40	1.20	0.025	0.015	0.07	0.05	0.04	—	0.43	0.25
	L360N X52N	0.24	0.40	1.20	0.025	0.015	0.10	0.05	0.04	—	0.43	0.25
	L390N X56N	0.24	0.40	1.20	0.025	0.015	0.10	0.05	0.04	—	0.43	0.25
	L415N X60N	0.24	0.40	1.20	0.025	0.015	0.10	0.05	0.04	—	---	
	L450Q X65Q	0.18	0.45	1.70	0.025	0.015	—	—	—	—	0.43	0.25
	L485Q X70Q	0.18	0.45	1.80	0.025	0.015	—	—	—	—	0.43	0.25
	L555Q X80Q	0.18	0.45	1.90	0.025	0.015	—	—	—	—	---	
	L625Q X90Q L690Q X100Q	0.16	0.45	1.90	0.020	0.010	—	—	—	—	---	
	L245NS BNS	0.14	0.40	1.35	0.020	0.003	—	—	0.04	—	0.36	0.19
	L290NS X42NS	0.14	0.40	1.35	0.020	0.003	0.05	0.05	0.04	—	0.36	0.19
	L320NS X46NS	0.14	0.40	1.40	0.020	0.003	0.07	0.05	0.04	—	0.38	0.20
	L360NS X52NS	0.15	0.45	1.55	0.020	0.003	0.10	0.05	0.04	—	0.43	0.22
	L245QS BQS	0.14	0.40	1.35	0.020	0.003	0.04	0.04	0.04	—	0.34	0.19
	L290QS X42QS	0.14	0.40	1.35	0.020	0.003	0.04	0.04	0.04	—	0.34	0.19
	L320QS X46QS	0.15	0.45	1.40	0.020	0.003	0.04	0.04	0.04	—	0.34	0.19
	L360QS X52QS	0.15	0.45	1.55	0.020	0.003	0.10	0.05	0.04	—	0.43	0.22

机械性能

等级	钢级	屈服强度 ReH 或 Rt0.5 最小 psi	屈服强度 ReH 或 Rt0.5 最小 MPa	屈服强度 ReH 或 Rt0.5 最大 psi	屈服强度 ReH 或 Rt0.5 最大 MPa	抗拉强度 Rm 最小 psi	抗拉强度 Rm 最小 MPa	抗拉强度 Rm 最大 psi	抗拉强度 Rm 最大 MPa	屈强比 ReH/Rm 或 Rt0.5/Rm 最大	硬度
PSL1	L245 B	35500	245	—	—	60200	415	—	—	—	—
	L290 X42	42100	290	—	—	60200	415	—	—	—	—
	L320 X46	46400	320	—	—	63100	435	—	—	—	—
无缝钢管	L360 X52	52200	360	—	—	66700	460	—	—	—	—
	L390 X56	56600	390	—	—	71100	490	—	—	—	—
	L415 X60	60200	415	—	—	73400	520	—	—	—	—
	L450 X65	65300	450	—	—	77600	535	—	—	—	—
	L485 X70	70300	485	—	—	82700	570	—	—	—	—
	L210A BA L210B BB	30500	210	65300	450	53400	370	110200	760	0.93	—
	L245R BR L245N BN	35500	245	65300	450	60200	415	110200	760	0.93	—
	L290R X42R L290N X42N	42100	290	71800	495	60200	415	110200	760	0.93	—
	L320R X46R L320N X46N	46400	320	76100	525	63100	435	110200	760	0.93	—
	L360R X52R L360N X52N	52200	360	76900	530	66700	460	110200	760	0.93	—
	L360Q X52Q L390Q X56Q	56600	390	79000	545	71100	490	110200	760	0.93	—
	L415R X60R L415Q X60Q	60200	415	81900	565	75400	520	110200	760	0.93	—
	L450Q X65Q	65300	450	87000	600	77500	535	110200	760	0.93	—
	L485Q X70Q	70300	485	92100	635	82700	570	110200	760	0.93	—
	L555Q X80Q	80500	555	102300	705	90600	625	119700	825	0.93	—
	L625Q X90Q	90600	625	113400	775	100600	695	132700	915	0.97	—
	L690Q X100Q	100100	690	121800	840	110200	760	143800	990	0.97	—
PSL2	L245NS BNS L245QS BQS	35500	245	65300	450	60200	415	110200	760	0.93	
	L290NS X42NS L290QS X42QS	42100	290	71800	495	60200	415	110200	760	0.93	
	L320NS X46NS L320QS X46QS	46400	330	76100	525	63100	435	110200	760	0.93	
	L360NS X52NS L360QS X52QS	52200	360	76900	530	66700	460	110200	760	0.93	
	L390QS X56QS	56600	390	79000	545	71100	490	110200	760	0.93	
	L415QS X60QS	60200	415	81900	565	75400	520	110200	760	0.93	



气瓶用无缝钢管

执行标准

GB/T 18248 气瓶用无缝钢管

GB/T 28884	[illegible]	[illegible]	0.17~0.37	0.40~0.70	≤0.020	≤0.010	—	0.80~1.10	0.15~0.25	≤0.30	≤0.20
	42CrMoE/1	0.40~0.45	0.15~0.35	0.75~1.00	≤0.020	≤0.010	—	0.80~1.10	0.15~0.25	≤0.30	≤0.20
	42CrMoE/2	0.38~0.45	0.17~0.37	0.50~0.80	≤0.020	≤0.010	—	0.90~1.20	0.15~0.25	≤0.30	≤0.20

机械性能

		机械性能

汽车用无缝钢管

执行标准

GB/T 33821 汽车稳定杆用无缝钢管

YB/T 4203 汽车半挂车轴用无缝钢管

		0.44	0.37	0.80	0.025	0.020	1.10	0.10	0.10	0.20		
	20Cr/Si3A	0.17~0.24	0.17~0.37	0.30~0.60	≤0.025	≤0.020	0.60~0.90	2.75~3.15	≤0.10	≤0.20		
	25MoCr	0.20~0.28	0.17~0.33	1.50~1.70	≤0.025	≤0.020	0.30~0.60	≤0.10	≤0.10	≤0.20	—	0.005~0.050
GB/T 33823	15CrMo	0.12~0.18	0.17~0.37	0.40~0.70	≤0.020	≤0.020	0.80~1.10	≤0.10	0.40~0.55	≤0.20	—	—
	20CrMo	0.17~0.24	0.17~0.37	0.40~0.70	≤0.020	≤0.020	0.80~1.10	≤0.10	0.15~0.25	≤0.20		
	30CrMo	0.26~0.33	0.17~0.37	0.40~0.70	≤0.020	≤0.020	0.80~1.10	≤0.10	0.15~0.25	≤0.20	—	—
	35CrMo	0.32~0.40	0.17~0.37	0.40~0.70	≤0.020	≤0.020	0.80~1.10	≤0.10	0.15~0.25	≤0.20	—	—
	42CrMo	[illegible]										

输送流体用无缝钢管

执行标准

GB/T 8163　输送流体用无缝钢管
ASTM A53　管，钢材，镀黑和热镀锌，镀锌涂层，焊接

ASTM A106　高温用无缝碳钢管的标准规范

化学成分（Wt%）

0.07~0.13	0.17~0.37	0.35~0.65	≤0.025	≤0.020	≤0.15	≤0.30	≤0.25	—		
0.17~0.23	0.17~0.37	0.35~0.65	≤0.025	≤0.020	≤0.25	≤0.30	≤0.25	—		
≤0.28	≤0.50	≤1.70	≤0.025	≤0.020	≤0.30	≤0.50	≤0.30	≤0.45		
≤0.28	≤0.50	≤1.70	≤0.025	≤0.020	≤0.30	≤0.50	≤0.30	≤0.45		
≤0.28	≤0.50	≤1.70	≤0.025	≤0.020	≤0.30	≤0.50	≤0.30	≤0.45		
≤0.28	≤0.50	≤1.80	≤0.025	≤0.020	≤0.30	≤0.50	≤0.30	≤0.45		
≤0.25	—	≤0.95	≤0.035	≤0.035	≤0.40	≤0.40	≤0.40	—		
≤0.28	—	≤1.20	≤0.035	≤0.035	≤0.40	≤0.40	≤0.40	—		
≤0.28	≥0.10	[illegible]	[illegible]	≤0.035	≤0.035	≤0.40	≤0.40	≤0.40	—	
	8	≤0.30	≥0.10	0.29~1.00	≤0.035	≤0.035	≤0.40	≤0.40	≤0.40	—

注：1、Q345D、Q345E 的 C≤0.18%，Nb≤0.07%，V≤0.15%，Ti≤0.20%；
2、D、E 类 Als≥0.015%。

机械性能

标准	牌号	抗拉强度（MPa）	屈服强度（MPa）	断后伸长率（%）
			不小于	
GB/T 8163	10	335~475	205	24
	20	410~550	245	20
	Q345	470~630	345	21
	Q390	490~650	390	19
	Q420	520~680	420	19
	Q460	[illegible]	[illegible]	[illegible]

锅炉管

标准	牌号	
	20G、20MnG、25MnG、15MoG、20MoG、12CrMoG、15CrMoG、12Cr2MoG、12Cr1MoVG、12Cr2MoWVTiB、10Cr9Mo1VNbN	用于高温环境，例如锅炉水冷壁、省煤器、再热器、过热器及蒸汽管道的制造
	10、20、12CrMo、15CrMo、12Cr5MoNT	
	8Ni5.8、9Ni5.8、15Mo3	
	SA-192	
	B、C	
	A1、C	
	T1、T1a	
	T2/P2、T11/P11、T12/P12、T22/P22、T23/P23、P5、T91/P91-1	
	STB340、STB410	

其他品种钢管

品种	标准	牌号	用途
高压化肥设备用无缝钢管	GB/T 6479	10、20、Q345、12CrMo、15CrMo、12Cr5Mo	用于高压化肥设备
结构用无缝钢管	GB/T 8162、DIN 1629、EN 10297	10、20、45、Q345、Q390、Q420、Q460、St37.0、St44.0、St52.0、E355、E470	用于制造管道、容器、及钢结构
地质钻探用无缝钢管	GB/T 9808、YB/T 5052、JIS G3465	ZT380、ZT490、ZT520、ZT590、ZT640、ZT750、DZ40、DZ50、DZ55、DZ60、STM-C540、STM-R590、STM-C640、STM-R690、	用于地址岩心钻探、水程钻探等

采油机械设备及配件

抽油泵系列产品

抽油杆系列产品

抽油机系列产品









抽油泵系列产品

主要产品有：
标准抽油泵：管式泵、杆式泵。
特种抽油泵：防砂泵、防气泵、反[illegible]、过桥泵、注采泵、斜井泵、耐磨防腐泵、大流道高效泵、防垢泵、耐磨防腐泵、密封注水泵等。

执行标准

API SPEC 11AX 抽油泵总成[illegible]组件和配件规范
GB/T 18607 往复式整筒抽油泵
SY/T 7083 特种往复式抽油泵

抽油泵主要规格及参数

泵 型	主要技术参数					
	泵径规格 (mm)	泵筒长度 (m)	冲程范围 (m)	加长短接长度 (m)	联接油管螺纹 (in)	联接抽油杆 (in)
杆式泵 (RH、RW)[illegible]	31.75		[illegible].5-6	0.3	2-3/8	5/8
	38.10			0.6	2-7/8	3/4
	44.45			0.9	2-7/8	3/4

液力反馈带油功能高效抽稠泵

规格及参数

长柱塞注采两用抽稠泵

规格及参数

防砂杆式抽油泵

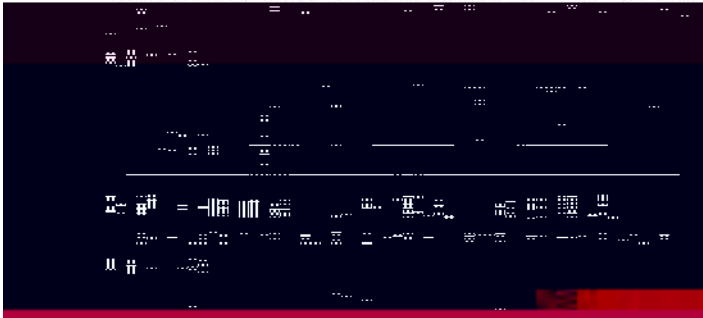
规格及参数

长柱塞防砂式、沉沙式抽油泵

规格及参数

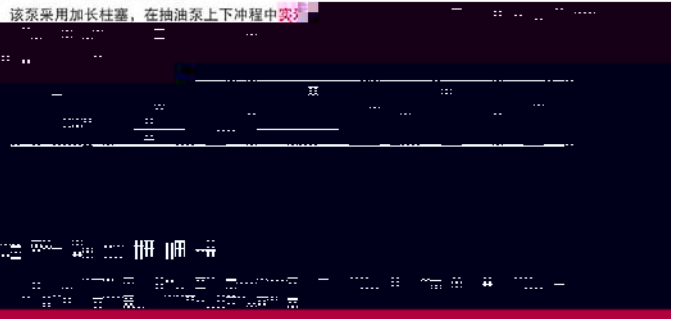
环阀防气泵

该泵在泵筒上端加装一个环形阀装置，减少气体对泵的影响，防止“气锁”，提高抽油泵



防气增效抽油泵

该泵采用加长柱塞，在抽油泵上下冲程中实现



大流道防垢高效抽油泵

该抽油泵的固定阀罩和下游动阀罩流道采用特殊结构设计，过流面积增加，固定阀座和游动阀座的内径比常规泵要大，油液通道不易结垢，从而实现了高效采油的目的。

规格及参数

型 号	泵径（mm）	冲程长度（m）	泵常数 K	联接油管螺纹	联接抽油杆（in）	最大外径（mm）
DLGX(25-35)	31.75	1.8-6	1.16	2-7/8 NU	3/4	88.9
	38.10		1.63			
	44.45		2.19			

耐磨防腐泵

该泵泵筒内孔经特殊防腐耐磨工艺处理，阀罩采用不锈钢加强型阀罩，阀副采用硬质合金材料，其他主要零部件采用防腐材质及热处理方式制造，具有很强的防腐效果，适用于含 H_2S、CO_2 及盐水腐蚀介质的油井及斜度不大于 40° 的斜井。

规格及参数

型 号	泵径（mm）	冲程长度（m）	泵常数 K	联接油管螺纹	联接抽油杆（in）	最大外径（mm）
CYB(25-40)-(150-325)TH	38.10	1.8-6	1.63	2-7/8 NU/EU	3/4	94
	44.45		2.19	2-7/8 NU/EU	3/4	94

抽油杆

产品标准

API SPEC 11B　抽油杆及相关产品
GB/T 43303　石油天然气钻采设备 抽油杆
SY/T 5029　抽油杆

产品规格及参数

抽油杆产品技术参数表

名称	规格(in)	级别	机械性能				长度	
			抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	伸长率(%)	断面收缩率(%)	m	ft
抽油杆和短杆	5/8 3/4 7/8 1 1-1/8	K	621～793	≥414	≥13	≥60	7.62 8.00 9.14	25 30
		C	621～793	≥414	≥13	≥50		
		D	793～965	≥586	≥10	≥50		

超高强度抽油杆产品技术参数表

名称	规格(in)	级别	机械性能					长度	
			抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	伸长率(%)	断面收缩率(%)	表面硬度(HRC)	m	ft
	5/8	HL	965～	≥793	≥ 10	≥45			

API标准抽油杆产品技术参数表

名称	规格(in)	级别	机械性能					长度	
			抗拉强度(MPa)	屈服强度(MPa)	伸长率(%)	断面收缩率(%)	表面硬度(HRC)	m	ft
API 标准抽油杆	5/8 3/4 7/8 1 1-1/8	K	621～793	≥414	≥13	≥40	—	7.62 8.00 9.14	25 30
		C	621～793	≥414	≥13	≥40	—		
		DC	793～965	≥586	≥10	≥40	—		
		DA	793～965	≥586	≥10	≥40	—		
		DS	793～965	≥586	≥10	≥40	—		
		HA	965～1069	≥793	≥ 8	≥30	—		
		HS	965～1069	≥793	≥ 10	≥40	—		
		HY	≥1069	—	—	—	≥42		

物联智能抽油杆



高强度防腐抽油杆

高强度防腐杆适用于腐蚀环境的油井。

名称	规格 (in)	级别	机械性能 抗拉强度 (MPa)	屈服强度 (MPa)	伸长率 (%)	断面收缩率 (%)	长度 m	长度 ft
高强度防腐抽油杆（镍基合金材料型）	5/8 3/4	KD	793~965	≥586	≥ 10	≥ 50	7.62 8.00 9.14	25 30
		NF75	862~965	≥689	≥ 10	≥ 45		
		NF97	965~1195	≥793	≥ 10	≥ 45		
钨合金防腐抽油杆	7/8 1 1-1/8 1-1/4	D H	钨合金厚度≥0.03mm，硬度≥550HV0.1					
镍合金防腐抽油杆			镍合金厚度≥0.05mm，硬度≥450HV0.2					
全包覆抽油杆			包覆层厚度≥2mm，耐化学性能 94h 合格					

扶正刮蜡抽油杆

扶正刮蜡系列抽油杆包括注塑扶正块抽油杆、定位扶正可旋式防偏磨刮蜡抽油杆、带滚轮扶正器抽油杆、带接头接箍抽油杆、扶体护罩不锈油管扶有不锈刮蜡器、扶正器材料有尼龙、PPA、F[illegible]、PPS，适用于180℃以下的井液环境，扶正器可减轻抽油杆与油管的摩擦阻力，保护油管，防止杆体的偏磨。

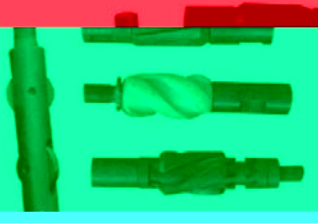
名称	规格 (in)	扶正器外径 (mm)	级别	机械性能 抗拉强度 (MPa)	屈服强度 (MPa)	伸长率 (%)	断面收缩率 (%)	长度 m	长度 ft
扶正刮蜡抽油杆	5/8 ~ 1-1/8	Φ58 Φ72	K	621~793	≥414	≥ 13	≥ 60	7.62 8.00 9.14	25 30
			C	621~793	≥414	≥ 13	≥ 50		
			D	793~965	≥586	≥ 10	≥ 50		
			H	965~1195	≥793	≥ 10	≥45		



螺杆泵专用扭矩杆

螺杆泵专用扭矩杆是对于螺杆泵应用中的高扭矩工况进行专门设计，螺纹型式包括锥螺纹、改进[illegible]加长螺纹、带防倒扣螺纹、插接式螺纹等。

名称	规格 (in)	最小启动扭矩 (N.m) D系列	H系列	N78	N75	N96	N97	长度 m	长度 ft
螺杆泵专用扭矩杆	1	1500	1620	1490	1500	1620	1620	7.62 8.00 9.14	25 30
	1-1/8	2160	2300	2120	2160	2300	2300		
	1-1/4	2840	3380	2700	2840	3380	3380		
	1-1/2	4260	5080	4060	4260	5080	5080		



抽油（光）杆接箍、耐磨防腐抽油杆接箍

抽油光杆、耐磨防腐抽油光杆

名称	规格（in）	级别	长度	
			m	ft
一端镀粗型抽油光杆 GGD	1 1-1/8 1-1/4	K C D	6 8 9.5 10	8 11 16 22 26
喷焊一端镀粗型光杆 GGDSM	1-1/2	H	或按需求生产	30 或按需求生产
喷焊抽油光杆 GGSM				

加重杆、防倒扣加重杆、防腐加重杆

名称	规格（in）	螺纹		级别	长度	
		SR	PR		mm	ft
	1-1/4	5/8	3/4	C K D	6096	20
	1-3/8	5/8	3/4			

光杆卡子

山东墨龙设计制造的光杆卡子为摩擦式卡瓦结构和压痕式卡瓦结构。摩擦式卡瓦结构靠表面摩擦力和挤压力承载，不伤光杆表面，从而延长了光杆和盘根盒填料密封件的使用寿命。该种光杆卡子结构新颖、安全可靠、重量轻、使用方便。

执行标准	等级	材料	规格（in）	最大工作载荷（KN）	硬度 BHN	类型
API SPEC 11B	C1	ASTM A395/395A	1-1/8	100		单螺栓
	C2	G10XX0 G15XX0		120		
	C3	G41XX0 51XX0 G86XX0	1-1/4 1-1/2	140 160 180	190-300	双螺栓 三螺栓
	C4	特殊合金钢				

执行标准	型号	外形尺寸长×宽×高（mm）	规格（in）	最大工作载荷（KN）	重量（Kg）
企业标准	GGQ25-10	113×95×60	1	100	6
	GGQ28-14	113×95×60	1-1/8	140	6
	GGQ32-18	113×95×60	1-1/4	180	7
	GGK25-10	138X72X80	1	100	9
	GGK28-14	138X72X80	1-1/8	140	9
	GGK32-18	138X72X80	1-1/4	180	9

抽油机

游梁式抽油机

山东墨龙设计生产常规型、异相游梁型、变臂型、节能型及API标准的游梁式抽油机，设计参数合理、性能优良、质量可靠。

型　号	冲程（m）	最点最大载荷（KN）	冲 次（rpm）	额定扭矩（KN*m）
CYJY3-1.5-6.5HB	1.5、1.2、0.9	30	9、12、15	6.5
CYJY3-1.5-9HB	1.5、1.2、0.9	30	9、12、15	9
CYJ5-1.8-13HF	1.8 、1.5、0.9	50	6、9、12	13
CYJ6-2.5-26HF	2.5 、2.0、1.5	60	6、9、12	26
CYJ8-3-37HB	3.0 、2.5、2.0	80	6、9、12	37
CYJQ10-3-37HB	3.0 、2.5、2.1	100	6、9、12	37
CYJ10-4.2-[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
CYJQ12-[illegible]3HB	4.8 、3.9、3.0	120	4 、6、8	53
CYJQ14-4.8-53HB	4.8 、4.5、4.2	140	4 、5、6	53
CYJ14-4.8-73HB	4.8、3.6、2.5	140	4 、5、6	73

API系列抽油机

型　号	减速器扭矩（in*lbf）	最点载荷（lbf）	最大冲程（in）
C-80-109-48	80000	10900	48
C-80-119-54	80000	11900	54
C-80-119-64	80000	11900	64
C-114-143-64	114000	14300	64
C-114-143-74	114000	14300	74
C-160-173-64	160000	17300	64
C-160-200-74	160000	20000	74
C-320-256-120	320000	25600	120
C-320-256-144	320000	25600	144
C-456-305-144	456000	30500	144

抽油机专用减速器产品

执行标准

GB/T 29021　游梁式抽油机
API SPEC 11E　抽油机规范

用途

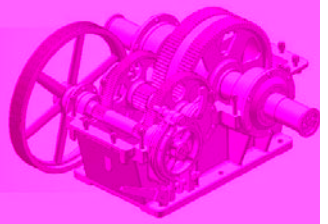
山东墨龙生产的抽油机专用减速器，作为石油开发设备之一抽油机的减速装置，具有承载能力大、使用寿命长、工作平稳、噪音小、密封性能好、安全可靠、安装使用方便等特点，适用于各种野外条件下的连续作业。

API标准型减速器规格参数

型号		API57	API80	API114	API160	API228	API320	API456	API640
特征参数	齿形	渐开线	渐开线	渐开线	渐开线	渐开线	渐开线	渐开线	渐开线
	中心高（mm）	340	410	420	480	560	590	615	750
	转矩（in.Lbs）	57000	80000	114000	160000	228000	320000	456000	640000
	总速比	31.57	33.58	31.429	31.714	28	28.807	28.367	31.32
	中心距（mm）	500	600	650	750	850	950	975	1200

国标减速器规格参数

型　号		JLH-500-6.5	JLH-550-9	JLH-600-13	JLH-650-18	JLH-750-26	JLH-850-37	JLH-1000-53	JLH-1000-73
特征参数	齿形	双圆弧	双圆弧	双圆弧	双圆弧	双圆弧	双圆弧	双圆弧	双圆弧
	中心高（mm）	340	340	410	420	480	560	600	620
	转矩（KN.m）	6.5	9	13	18	26	37	53	73
	总速比	31.733	31.733	33.583	31.467	31.714	31.76	31.886	31.73
	中心距（mm）	500	550	600	650	750	850	1000	1000



铸锻产品







工业阀门系列

泥浆泵缸套系列

浮动球阀系列

精密铸锻及加工件

简 介

山东蒙龙设计开发的工业阀门、泥浆泵缸套、浮动球阀以及精密铸锻产品，质量优良，大量出口至美国、加拿大、迪拜、中东等国际市场。

工业阀门系列

球阀、止回阀、闸阀、轨道阀、控制阀产品及配套件系列：
公称通径：3/8-30"；
压力级：150~2500PSI；
设计标准：GB/T 12237、JB/T7745、API 6D、ASME B16.34；
材料标准：ASTM/ANSI、GB 等相关标准。













泥浆泵缸套系列

山东墨龙具有年产 20000 吨的产能，产品经多年市场检验，其综合性能优良，完全满足高压喷射钻井使用要求。

双金属缸套

外套材质：45# 钢锻造或无缝钢管制造；
内套材质：高铬铸铁；
材料标准：ASTM A532、GB；
产品规格：2" ~12" 。



陶瓷缸套

外套材质：42CR[illegible]

精密铸锻件及加工件

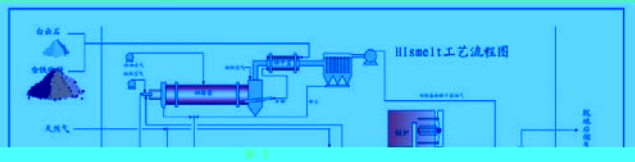
铸件产品是我公司的特色产业，公司现拥有中、低温蜡熔模精密铸造生产线各 1 条、低压铸造生产线、离心铸造生产线、水玻璃砂型铸造生产线、自硬砂型铸造生产线和真空负压铸造生产线等七大系列铸造生产线。

铸态材料执行美国 ASTM/ANSI、GB 等相关标准，材质主要包含各种碳钢、不锈钢、低温用钢、合金钢、承压铸钢、铝及铝合金、抗磨铸铁、奥氏体灰铸铁等铸造产品。产品类别涉及石油、化工、汽车、冶金、起重设备等各个领域。目前，铸造产品年产量可达 15000 吨以上。

公司生产的冶金工具主要有：钢管、圆钢矫直机用矫直辊、张力减径机用定径辊、穿孔机用轧辊、导盘、导板、顶头等，产品材料均为新型材料，能满足客户的使用要求。

HIsmelt熔融还原技术

HIsmelt生产工艺



山东墨龙 HIsmelt 熔融还原项目在世界范围内已率先实现原理、结构、性能、装备等方面的重大创新，具有显著的节能和[illegible]特征，6m 核心熔融还原炉及配套装置设计年产 60 万吨高纯铁水，2018 年经中国金属学会组织科技成果评价，墨龙 HIsmelt 熔融还原技术的研究与应用项目达到国际领先水[illegible]该工艺没套核心技术装备授权专利 160 余项，进行技术创新 150 余项，在世界多国拥有 HIsmelt 商标及专利所有权，该专利技术配套首台套技术装备已经实现连续商业化运行，经山东省工业和信息化厅组织遴选，列入《2023 年度山东省首台（套）[illegible]技术装备及关键核心零部件[illegible]业及产品名单》。HIsmelt 熔融还原技术作为短流程冶金技术，在发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、工信部《钢铁行业产能置换实施办法》、国务院《2030 年前碳达峰行动方案》及工信部《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》等国家政策中均为鼓励类技术。



[illegible]系统、煤粉制备与喷吹系统、熔融还原炉本体、煤气处理系统及渣铁处理系统等组成。工艺严格遵循“源头削减，过程控制，末端消灭，实现污染资源化治理”的清洁生产方针，全面提升整套工艺生产系统的清洁度，相比传统高炉冶炼工艺摆脱了对焦煤资源的依赖，无需主焦煤，对煤粉要求宽松，普通无烟煤或部分烟煤均可；原料来源广泛，能够使用多种的含铁炉料，普通铁矿、高磷矿、海砂矿、钒钛矿、冶金固废等均可使用；可使用单一料种，无需配料厂，无需烧结球团等工序，产品纯净度高。墨龙 HIsmelt 保持其独特的氧化环原氛围，与 O^{2-} 反应的 P、Si、Rb、Sn、As、Sb、Pt 等元素大量从铁水进入炉渣中，产出铁水进行脱磷后，即可达到铸造用高纯生铁标准。



HIsmelt熔融还原高纯生铁团体标准

牌号		HC00	HC02	HC04
Si		≤0.01	>0.01-0.30	>0.30-0.60
C		≥3.5		
Ti		≤0.01		
Mn		≤0.05		
P	1	≤0.01		
	2	>0.01-0.02		
	3	>0.02-0.03		
S	1	≤0.005		
	2	>0.005-0.010		
	3	>0.010-0.020		

ML-HIsmelt 高纯生铁典型成分

ML-HIsmelt Typical Composition of High Purity Pig Iron

微量元素	Cu	Cr	V	Mo	Sn	Sb
最大值%	[illegible]	0.015	0.015	0.01	0.003	0.0008
HIsmelt 高纯生铁%	0.008	0.015	0.001	0.001	0.0005	0.0001

微量元素	Pb	Bi	As	B	Al	[illegible]