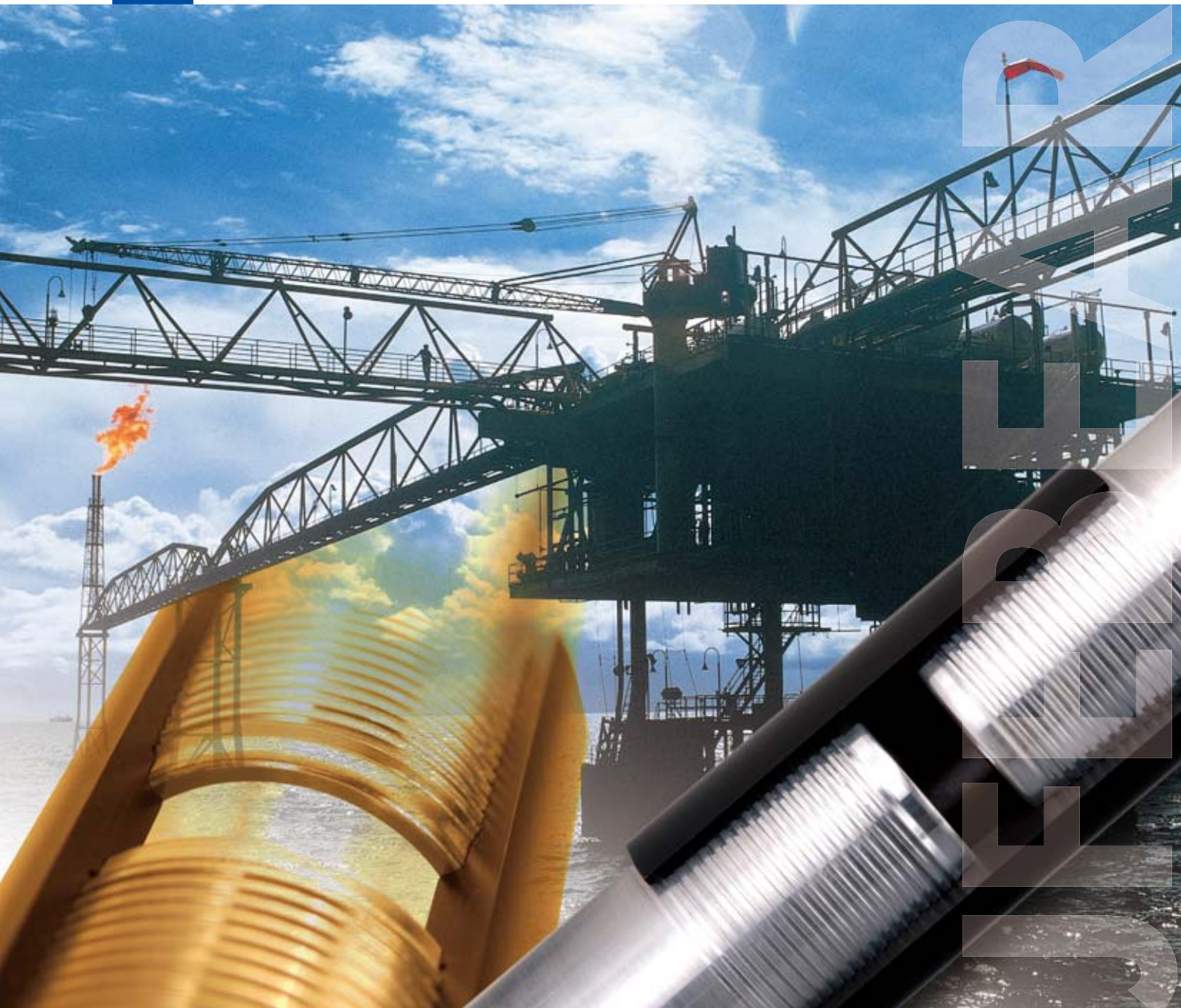




JFE

# JFEBEAR<sup>®</sup>

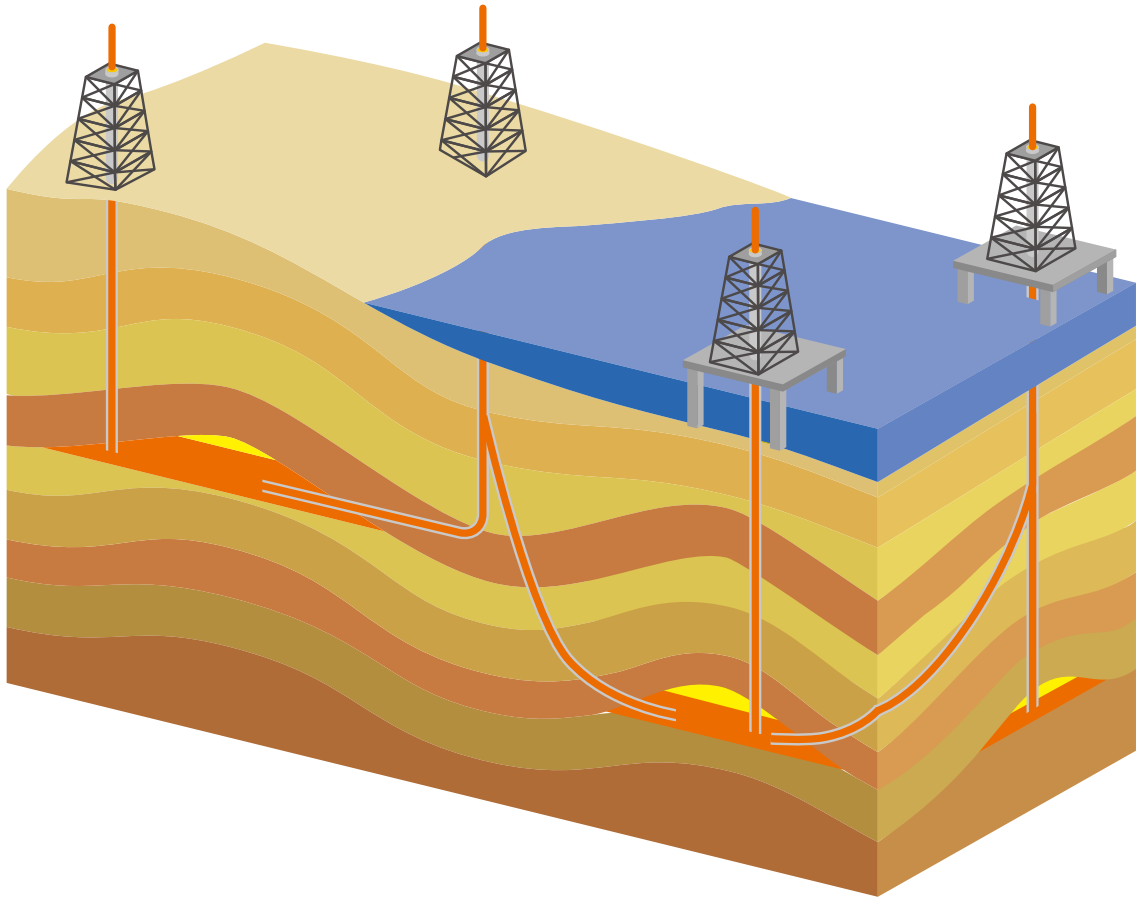
特殊接头



JFE 钢铁 株式会社

# JFEBEAR<sup>®</sup>：适合应用于现今石油、 天然气工业的接头

JFE 钢铁株式会社已开发出全世界最高性能的特殊接头——JFEBEAR<sup>®</sup>。



现今的石油、天然气工业在寻找碳氢化合物时，持续将既有的技术推展至极限。各公司正不断使用最新世代的石油钻探设备和工具，往高压储层钻探更深的大斜度油井。因此，某些油井环境施加于油井管的负荷，已经超过 API 1 级的接头所能承受的负荷。

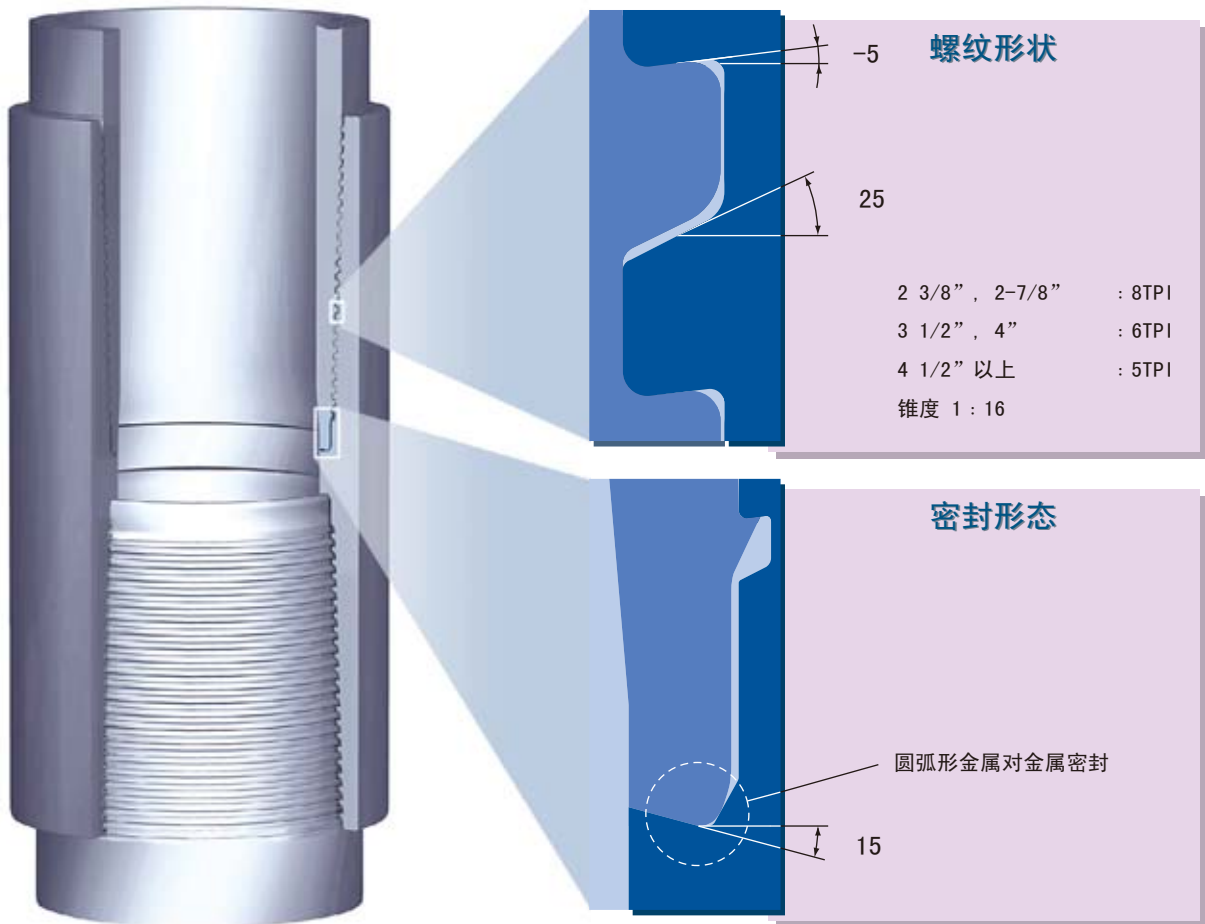
JFE 钢铁已经针对这些需求开发了 JFEBEAR<sup>®</sup>，这种崭新的特殊接头能克服现今油井所面临的最严苛的条件而带来的困难。

## 法律声明

本手册仅提供一般信息，虽然我们已尽量保证其内容的准确性和可靠性，但 JFE 钢铁株式会社无法对因使用以下信息和数据而造成的任何损失，损害以及任何伤害负责。使用本公司简介和产品目录的用户，必须独自承担风险和责任。



## 设计特点



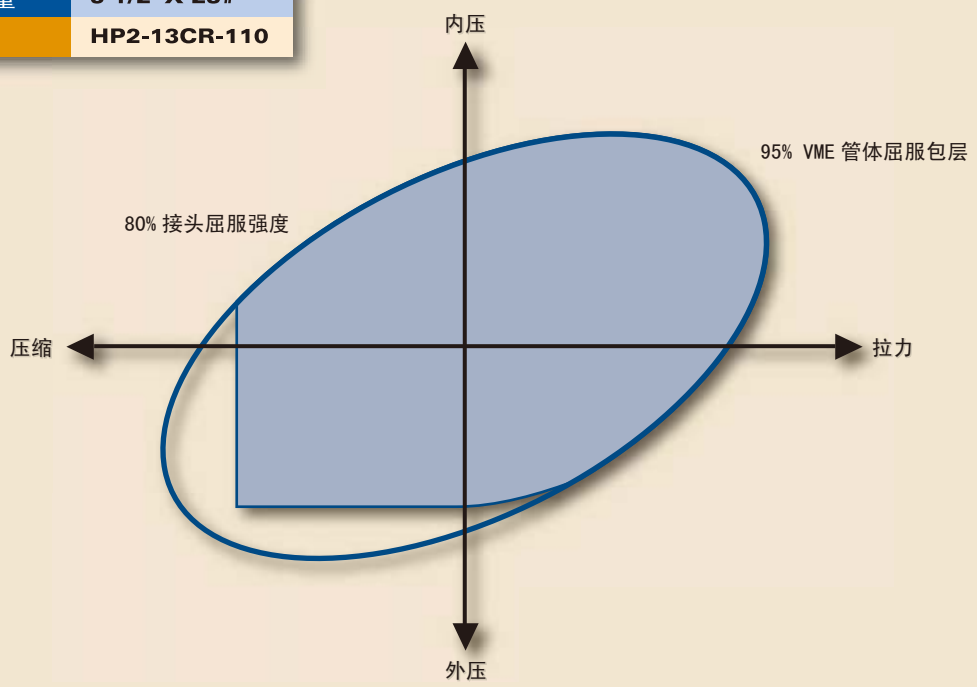
设计	优点
减少插入钢管的牙侧和接箍螺纹之间的缝隙	提高抵御压缩负载所致的损伤的性能
螺纹的承载牙侧角为负角	增强拉力和弯承载力以维持气密性
钢管和接箍螺纹有不同的承载牙侧角	增强抵抗外压的能力
螺纹的插入牙侧角度为 25 度	快速上扣并提高防止螺纹错扣的能力
钢管的承载牙侧和接箍螺纹有不同的圆弧半径	增强抗粘扣性

# 性能

JFEBEAR® 已根据最新的工业标准和客户的特定测试程序进行了试验。

## 例子

尺寸 × 重量	5 1/2" X 23#
钢级	HP2-13CR-110



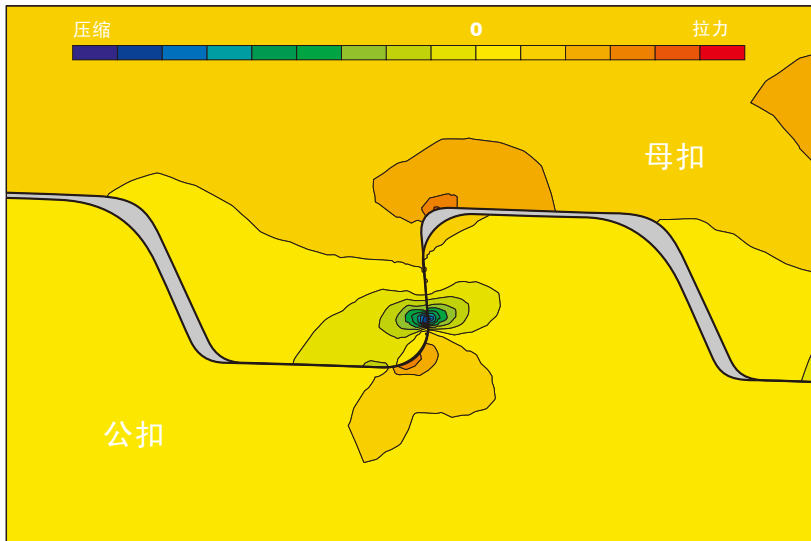
ISO 13679-2002 CAL IV

JFEBEAR® 性能范围



## 有限元分析 (FEA) 结果

JFEBEAR® 的设计和性能已经过有限元分析 (FEA) 的示范得以验证, 结果如下。

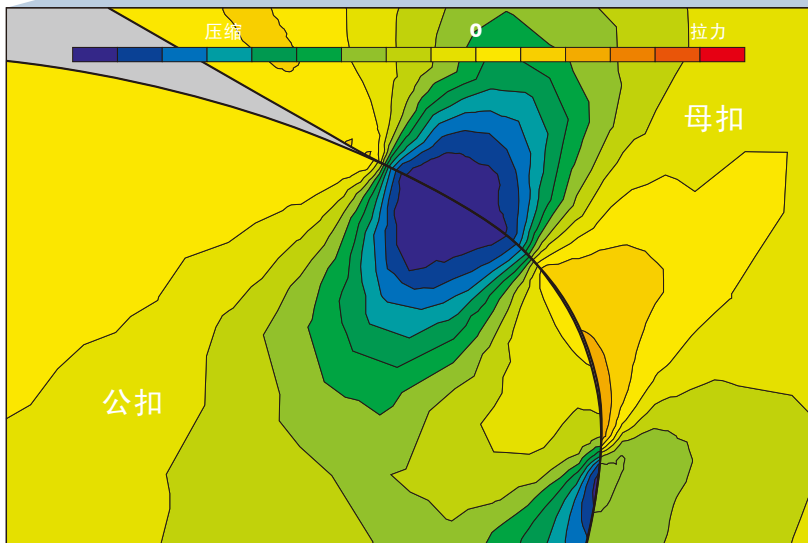
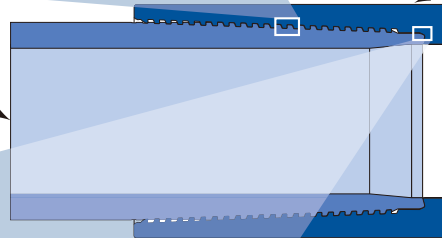


通过控制承载牙侧角对螺纹的应力峰值位置进行最佳化, 从而有助于防止粘扣。

上扣 (螺纹)

公扣

母扣



圆弧形密封上的额外压缩负载反映出产品的绝佳密封性。

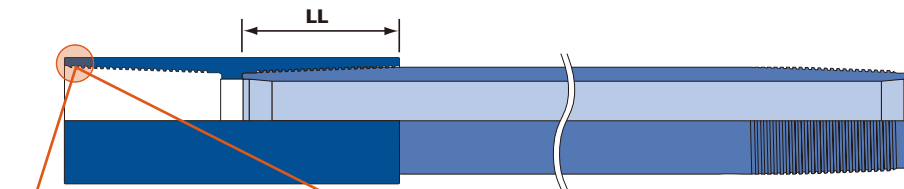
上扣 (密封)

# 尺寸规格

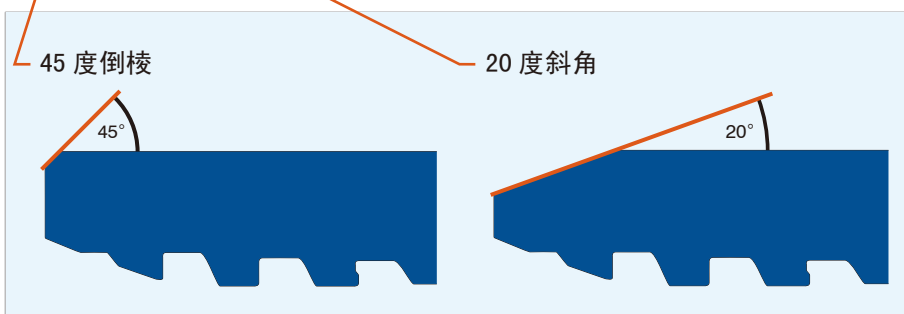
外径		公称重量 磅 / 英尺	壁厚		公称内径 d 英寸	每英寸 螺纹数	通径直径 (API) 英寸	接箍外径						接箍长度 英寸	上扣长度 损失 LL 英寸
D 英寸	毫米		t 英寸	毫米				标准 CPLG		101% 效率 CPLG					
						外径		拉力效率	外径		拉力效率				
						英寸	毫米	%	英寸	毫米	%				
2 3/8	60.32	4.60	0.190	4.83	1.995	8	1.901	2.728	69.29	114			5.425	2.303	
		5.80	0.254	6.45	1.867	8	1.773	2.826	71.78	113			5.425	2.303	
		6.60	0.295	7.49	1.785	8	1.691	2.883	73.23	112			5.425	2.303	
		7.35	0.336	8.53	1.703	8	1.609	2.883	73.23	101			5.425	2.303	
2 7/8	73.02	6.40	0.217	5.51	2.441	8	2.347	3.304	83.92	125			6.175	2.678	
		7.80	0.276	7.01	2.323	8	2.229	3.368	85.55	116			6.175	2.678	
		8.60	0.308	7.82	2.259	8	2.165	3.391	86.13	110			6.175	2.678	
		9.35	0.340	8.64	2.195	8	2.101	3.391	86.13	101			6.175	2.678	
		10.50	0.392	9.96	2.091	8	1.997	3.514	89.26	111			6.175	2.678	
		11.50	0.440	11.18	1.995	8	1.901	3.514	89.26	101			6.175	2.678	
3 1/2	88.90	7.70	0.216	5.49	3.068	6	2.943	3.883	98.63	117			7.090	3.135	
		9.20	0.254	6.45	2.992	6	2.867	3.883	98.63	101			7.090	3.135	
		10.20	0.289	7.34	2.922	6	2.797	4.000	101.60	114			7.090	3.135	
		12.70	0.375	9.52	2.750	6	2.625	4.122	104.70	111			7.090	3.135	
		14.30	0.430	10.92	2.640	6	2.515	4.191	106.45	110			7.090	3.135	
		15.50	0.476	12.09	2.548	6	2.423	4.191	106.45	101			7.090	3.135	
		17.00	0.530	13.46	2.440	6	2.315	4.255	108.08	101			7.090	3.135	
4	101.60	9.50	0.226	5.74	3.548	6	3.423	4.384	111.35	116			7.788	3.484	
		10.70	0.262	6.65	3.476	6	3.351	4.450	113.03	116			7.788	3.484	
		13.20	0.330	8.38	3.340	6	3.215	4.535	115.19	109			7.788	3.484	
		16.10	0.415	10.54	3.170	6	3.045	4.612	117.14	101			7.788	3.484	
4 1/2	114.30	11.60	0.250	6.35	4.000	5	3.875	5.000	127.00	131	4.871	123.72	101	9.969	4.430
		12.60	0.271	6.88	3.958	5	3.833	5.000	127.00	121	4.906	124.61	101	9.969	4.430
		13.50	0.290	7.37	3.920	5	3.795	5.051	128.30	124	4.936	125.37	101	9.969	4.430
		15.10/15.20	0.337	8.56	3.826	5	3.701	5.148	130.76	126	5.010	127.25	101	9.969	4.430
		17.00	0.380	9.65	3.740	5	3.615	5.148	130.76	112	5.075	128.91	101	9.969	4.430
		18.90	0.430	10.92	3.640	5	3.515	5.148	130.76	101	5.148	130.76	101	9.969	4.430
		21.50	0.500	12.70	3.500	5	3.375	5.324	135.23	111	5.246	133.25	101	9.969	4.430
		23.70	0.560	14.22	3.380	5	3.255	5.324	135.23	101	5.324	135.23	101	9.969	4.430
5	127.00	13.00	0.253	6.43	4.494	5	4.369	5.563	141.30	145	5.368	136.35	101	10.369	4.630
		15.00	0.296	7.52	4.408	5	4.283	5.563	141.30	125	5.440	138.18	101	10.369	4.630
		18.00	0.362	9.19	4.276	5	4.151	5.639	143.23	116	5.545	140.84	101	10.369	4.630
		21.40	0.437	11.10	4.126	5	4.001	5.707	144.96	107	5.659	143.74	101	10.369	4.630
		23.20	0.478	12.14	4.044	5	3.919	5.750	146.05	105	5.718	145.24	101	10.369	4.630
		24.10	0.500	12.70	4.000	5	3.875	5.750	146.05	101	5.750	146.05	101	10.369	4.630
5 1/2	139.70	15.50	0.275	6.98	4.950	5	4.825	6.050	153.67	130	5.909	150.09	101	10.369	4.630
		17.00	0.304	7.72	4.892	5	4.767	6.050	153.67	118	5.958	151.33	101	10.369	4.630
		20.00	0.361	9.17	4.778	5	4.653	6.104	155.04	109	6.050	153.67	101	10.369	4.630
		23.00	0.415	10.54	4.670	5	4.545	6.135	155.83	101	6.135	155.83	101	10.369	4.630
		26.80	0.500	12.70	4.500	5	4.375	6.262	159.05	101	6.262	159.05	101	10.369	4.630



外径		公称重量		壁厚		公称内径		每英寸螺纹数	通径直径 (API)	接箍外径						接箍长度	上扣长度 损失 LL 英寸
D		磅 / 英尺	英寸	毫米	英寸	毫米	英寸			标准 CPLG			101% 效率 CPLG				
英寸	毫米									外径	拉力效率	外径	拉力效率	外径	拉力效率		
6 5/8	168.28	20.00	0.288	7.32	6.049	5	5.924	7.161	181.89	122	7.052	179.12	101	10.969	4.830		
		24.00	0.352	8.94	5.921	5	5.796	7.277	184.84	120	7.161	181.89	101	10.969	4.830		
		28.00	0.417	10.59	5.791	5	5.666	7.346	186.59	112	7.268	184.61	101	10.969	4.830		
		32.00	0.475	12.06	5.675	5	5.550	7.390	187.71	104	7.360	186.94	101	10.969	4.830		
7	177.80	23.00	0.317	8.05	6.366	5	6.241	7.693	195.40	141	7.467	189.66	101	11.369	5.030		
		26.00	0.362	9.19	6.276	5	6.151	7.693	195.40	124	7.544	191.62	101	11.369	5.030		
		29.00	0.408	10.36	6.184	5	6.059	7.693	195.40	111	7.620	193.55	101	11.369	5.030		
		32.00	0.453	11.51	6.094	5	5.969	7.693	195.40	101	7.693	195.40	101	11.369	5.030		
		35.00	0.498	12.65	6.004	5	5.879	7.829	198.86	108	7.764	197.21	101	11.369	5.030		
		38.00	0.540	13.72	5.920	5	5.795	7.829	198.86	101	7.829	198.86	101	11.369	5.030		
		42.70	0.625	15.88	5.750	5	5.625	8.045	204.34	109	7.958	202.13	101	11.369	5.030		
7 5/8	193.68	29.70	0.375	9.52	6.875	5	6.750	8.277	210.24	115	8.185	207.90	101	11.769	5.230		
		33.70	0.430	10.92	6.765	5	6.640	8.277	210.24	101	8.277	210.24	101	11.769	5.230		
		39.00	0.500	12.70	6.625	5	6.500	8.500	215.90	114	8.390	213.11	101	11.769	5.230		
		42.80	0.562	14.27	6.501	5	6.376	8.500	215.90	102	8.488	215.60	101	11.769	5.230		
		45.30	0.595	15.11	6.435	5	6.310	8.538	216.87	101	8.538	216.87	101	11.769	5.230		
8 5/8	219.08	32.00	0.352	8.94	7.921	5	7.796	9.318	236.68	127	9.151	232.44	101	11.769	5.230		
		36.00	0.400	10.16	7.825	5	7.700	9.318	236.68	112	9.234	234.54	101	11.769	5.230		
		40.00	0.450	11.43	7.725	5	7.600	9.318	236.68	101	9.318	236.68	101	11.769	5.230		
		44.00	0.500	12.70	7.625	5	7.500	9.625	244.48	127	9.401	238.79	101	11.769	5.230		
		49.00	0.557	14.15	7.511	5	7.386	9.625	244.48	115	9.493	241.12	101	11.769	5.230		
9 5/8	244.48	36.00	0.352	8.94	8.921	5	8.765	10.485	266.32	153	10.155	257.94	101	11.769	5.230		
		40.00	0.395	10.03	8.835	5	8.679	10.485	266.32	137	10.231	259.87	101	11.769	5.230		
		43.50	0.435	11.05	8.755	5	8.599	10.485	266.32	125	10.300	261.62	101	11.769	5.230		
		47.00	0.472	11.99	8.681	5	8.525	10.485	266.32	115	10.363	263.22	101	11.769	5.230		
		53.50	0.545	13.84	8.535	5	8.379	10.485	266.32	101	10.485	266.32	101	11.769	5.230		
		58.40	0.595	15.11	8.435	5	8.279	10.625	269.88	106	10.566	268.38	101	11.769	5.230		
59.40	0.609	15.47	8.407	5	8.251	10.625	269.88	104	10.589	268.96	101	11.769	5.230				



尺寸表中列有 JFE BEAR® 的上扣损失。



JFE BEAR® 接箍可选择 20 度倒角边，以减轻磨合缩径间隙或中止的风险。遇此情况时，接箍端承重力被缩小面积，因此应小心使用合适的升降机（比如卡瓦式吊卡），以避免接箍破损或者以防止在提升操作中发生意外的滑移或落下。

**JFE 钢铁 株式会社**<http://www.jfe-steel.co.jp/ch/>

<b>TOKYO HEAD OFFICE</b>	Hibiya Kokusai Building, 2-3 Uchisaiwaicho 2-chome, Chiyodaku, Tokyo 100-0011, Japan Phone : (81)3-3597-3111 Fax : (81)3-3597-4860
<b>NEW YORK OFFICE</b>	JFE Steel America, Inc. 600 Third Avenue, 12th Floor, New York, NY 10016, U.S.A. Phone : (1)212-310-9320 Fax : (1)212-308-9292
<b>HOUSTON OFFICE</b>	JFE Steel America, Inc., Houston Office 10777 Westheimer, Suite 230, Houston, TX 77042, U.S.A. Phone : (1)713-532-0052 Fax : (1)713-532-0062
<b>BRISBANE OFFICE</b>	JFE Steel Australia Resources Pty Ltd. Level 19, CPA Centre, 307 Queen St, Brisbane, QLD 4001, Australia Phone : (61)7-3229-3855 Fax : (61)7-3229-4377
<b>RIO DE JANEIRO OFFICE</b>	JFE Steel do Brasil LTDA / JFE Steel Corporation, Rio de Janeiro Office Praia de Botafogo, 228 Setor B, Salas 508 & 509, Botafogo, CEP 22250-040, Rio de Janeiro-RJ, Brazil Phone : (55)21-2553-1132 Fax : (55)21-2553-3430
<b>LONDON OFFICE</b>	JFE Steel Europe Limited 15th Floor, The Broadgate Tower, 20 Primrose Street, London EC2A 2EW, U.K. Phone : (44)20-7426-0166 Fax : (44)20-7247-0168
<b>DUBAI OFFICE</b>	JFE Steel Corporation, Dubai Office P.O.Box 261791 LOB19-1208, Jebel Ali Free Zone Dubai, U.A.E. Phone : (971)4-884-1833 Fax : (971)4-884-1472
<b>NEW DELHI OFFICE</b>	JFE Steel India Private Limited 1101, 11th Floor, Unitech's Signature Tower, Tower-A, South City-I, NH-8, Gurgaon, Haryana, 122002, India Phone : (91)124-426-4981 Fax : (91)124-426-4982
<b>MUMBAI OFFICE</b>	JFE Steel India Private Limited Mumbai Office 308, A Wing, 215 Atrium, Andheri - Kurla Road, Andheri (East), Mumbai - 400093, Maharashtra, India Phone : (91)22-3076-2760 Fax : (91)22-3076-2764
<b>SINGAPORE OFFICE</b>	JFE Steel Asia Pte. Ltd. 16 Raffles Quay, No. 15-03, Hong Leong Building, 048581, Singapore Phone : (65)6220-1174 Fax : (65)6224-8357
<b>BANGKOK OFFICE</b>	JFE Steel (Thailand) Ltd. 22nd Floor, Abdulrahim Place 990, Rama IV Road, Bangkok 10500, Thailand Phone : (66)2-636-1886 Fax : (66)2-636-1891
<b>VIETNAM OFFICE</b>	JFE Steel Vietnam Co., Ltd. Unit 1401, 14th Floor, Kumho Asiana Plaza, 39 Le Duan Street, Dist 1, HCMC, Vietnam Phone : (84)8-3825-8576 Fax : (84)8-3825-8562
<b>JAKARTA OFFICE</b>	JFE Steel Corporation, Jakarta Office 16th Floor Summitmas II, JL Jendral Sudirman Kav. 61-62, Jakarta 12190, Indonesia Phone : (62)21-522-6405 Fax : (62)21-522-6408
<b>MANILA OFFICE</b>	JFE Steel Corporation, Manila Office 23rd Floor 6788 Ayala Avenue, Oledan Square, Makati City, Metro Manila, Philippines Phone : (63)2-886-7432 Fax : (63)2-886-7315
<b>SEOUL OFFICE</b>	JFE Steel Korea Corporation 6th Floor, Geumgang-Tower, 889-13, Daechi-dong, Gangnam-gu, Seoul, 135-570, Korea Phone : (82)2-3468-4130 Fax : (82)2-3468-4137
<b>BEIJING OFFICE</b> 北京办事处	JFE Steel Corporation Beijing (JFE(北京)钢铁技术发展有限公司) 1009 Beijing Fortune Building No.5, Dongsanhuan North Road, Chaoyang District, Beijing, 100004, P.R.China 100004 中华人民共和国北京市朝阳区东三环北路5号 北京发展大厦1009室 Phone : (86)10-6590-9051 Fax : (86)10-6590-9056
<b>SHANGHAI OFFICE</b> 上海办事处	JFE Consulting (Shanghai) Co., Ltd. (杰富意(上海)商务咨询有限公司) Room 801, Building A, Far East International Plaza, 319 Xianxia Road, Shanghai 200051, P.R.China 200051 中华人民共和国上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座801室 Phone : (86)21-6235-1345 Fax : (86)21-6235-1346
<b>GUANGZHOU OFFICE</b> 广州办事处	JFE Consulting (Guangzhou) Co., Ltd. (杰富意(广州)咨询有限公司) / JFE Steel Corporation, Guangzhou Office Room 3901, Citic Plaza, 233 Tian He North Road, Guangzhou 510613, P.R.China 510613 中华人民共和国广州市天河区北路233号 中信广场3901室 Phone : (86)20-3891-2467 Fax : (86)20-3891-2469

**请顾客注意**

- 本商品目录记载的特性值等技术信息，除规格值以外，没有任何保证意义。
- 本商品目录记载的产品，根据使用目的、使用条件等，其性能、性质有时与记载内容会有所不同。
- 因错误使用本商品目录记载的技术信息等，而发生损害时，本公司概不负责。