

选型详见第五页



# JW20

## 棒材型法兰式护套管

### 保护管的作用

针对具有腐蚀性、高温、高压、易爆炸、易燃烧等危险因素的测量介质，温度计不能直接接触，也就是先在管道或容器焊接螺纹式安装套管或法兰式安装套管，再将双金属温度计安装于内，这时保护管的作用就显现出来了。一般的双金属温度计都带有保护套管，为了保护里面的测温元件，也为了检修方便。它可以有效的保护双金属温度计正常的工作，并且还可以用于防腐、高压高流速等特殊场合，对于测量结果的准确性具有一定的辅助作用。

### 产品描述

护套是所有温度测量应用中的重要部件，能将测量过程与周围环境隔离，不仅可以保护环境和工作人员，还能将侵蚀性、高压、大流量的介质与温度传感器本体隔开，从而使用户在工厂不停车情况下也能够对温度计进行更换。

护套具有多种设计款式和材料，可满足所有应用要求。接口类型和基本制造工艺是重要的设计选项要素。

通常情况下，我们将护套主要分为螺纹式、焊入式和法兰式。此外，护套还可以分为组装式和整体式两种类型。组装式护套是由管材制成，末端采用固体焊接封闭。整体式护套则是由棒料加工而成。

JW20系列整体式的法兰式护套适用于罗德玮格生产的各种电子和机械式温度计。该系列护套不仅符合国际标准，而且采用重载荷设计，是化工和石化工业以及设备制造应用的首选。

### 功能特性

重载荷设计F: 全熔透焊接型

P: 双角焊接型, 焊缝 = 3 mm

R: 双角焊接型, 焊缝 = 6 mm

高耐腐蚀性的镀层

可用护套样式: 锥形、直形或阶梯形  
“Quill Tip”型 (带敞开式末端)

焊接过程测试符合ASME第IX部分  
各种螺纹标准、壁厚, 长度可选

### 产品应用

石化工业

陆地/海洋平台

设备建造

适合重载荷应用

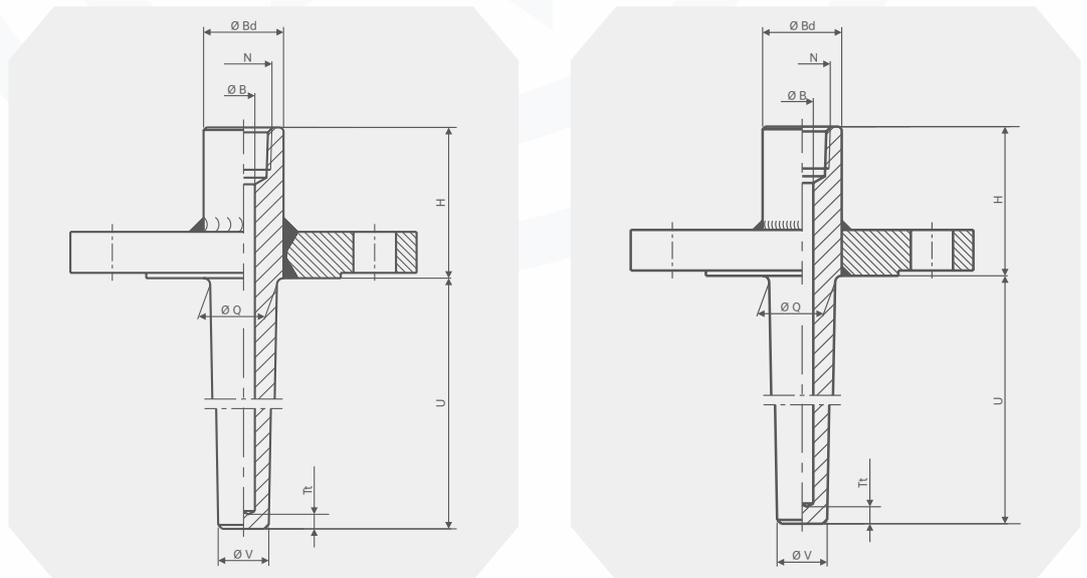


技术参数

法兰护套材质	不锈钢304SS/304L, 316/316L, 1.4571, 1.4404, A105, 特殊材质	
法兰	盲板法兰依照ASME, EN 1092-1, DIN 2527	
连接到温度计	1/2NPT, G1/2 (母螺纹)	
钻孔尺寸	Ø 6.6mm, Ø 8.5mm	
插入长度U	按客户规格	
连接长度H	57和83mm (标准) [其他根据要求]	
涂层	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 带司太立合金耐磨堆焊适合于研磨工艺负荷                             <ul style="list-style-type: none"> <li>高速度氧化物燃料(HVOF喷涂) [厚度0.5毫米]</li> <li>等离子电弧转移 (PTA) [厚度1.6毫米 (标准) 到3.2毫米]</li> <li>激光电镀 [厚度1.6毫米 (标准) 更高的厚度根据要求]</li> <li>空气等离子喷涂 [厚度最大1.6毫米]</li> </ul> </li> <li>■ 适合于高化学负荷防腐 (其他防护涂层根据要求)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>聚四氟乙烯 [厚度最小0.4毫米 (标准) 或0.6毫米 (特殊设计) ]</li> <li>乙烯-三氟氯乙烯共聚物 (海拉尔®) [厚度最小0.6毫米]</li> </ul> </li> </ul>	
最大过程温度, 过程压力取决于	法兰护套设计	尺寸
		材质
		涂层
		法兰压力等级
工艺条件	流速	
	介质的密度	
可选项	其他法兰, 尺寸和材质	
	"刺穿端部" 版本	
	钽套用于接液部件 (插入长度U+ 最大3毫米)	

尺寸 mm

- 图例:
- H 连接长度
  - U 插入长度
  - N 连接到温度计
  - Ø B 钻孔尺寸
  - Ø Q 根部直径
  - Ø V 端部直径
  - Ø Bd 顶部直径
  - Tt 端部厚度(6.5 mm)



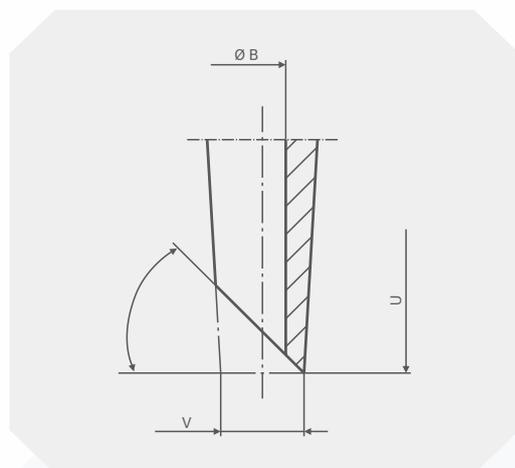
## 尺寸 mm

### "刺穿端部" 版本

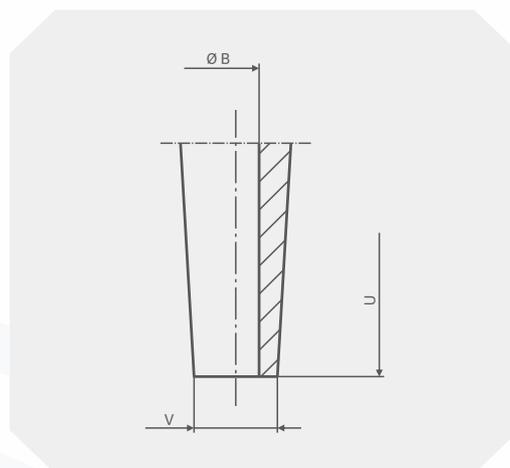
图例:

- H 连接长度
- U 插入长度
- N 连接到温度计
- Ø B 钻孔尺寸
- Ø Q 根部直径
- Ø V 端部直径
- Ø Bd 顶部直径
- Tt 端部厚度(6.5 mm)

标准



选项: 直的



### ASME法兰, 锥形热电偶套管表格

DN	PN (lbs)	几何尺寸 mm					重量kg		
		H	Ø Q	Ø V	Ø B	Ø Bd	U=4"	U=13"	U=22"
1"	150	2 ¼" (大约 57 mm)	22	16	6.6 or 8.5	30	1.4	1.9	2.3
	300	2 ¼" (大约 57 mm)	22	16	6.6 or 8.5	30	2.1	2.6	3.0
	600	2 ¼" (大约 57 mm)	22	16	6.6 or 8.5	30	2.3	2.8	3.2
	1,500	3 ¼" (大约 83 mm)	22	16	6.6 or 8.5	30	4.3	4.8	5.2
1 ½"	150	2 ¼" (大约 57 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	1.8	2.4	3.0
	300	2 ¼" (大约 57 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	3.3	3.9	4.5
	600	2 ¼" (大约 57 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	4.0	4.7	5.3
	1,500	3 ¼" (大约 83 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	6.4	7.1	7.7
2"	150	2 ¼" (大约 57 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	2.5	3.1	3.7
	300	2 ¼" (大约 57 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	3.7	4.3	4.9
	600	2 ¼" (大约 57 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	4.2	4.9	5.5
	1,500	3 ¼" (大约 83 mm)	25	19	6.6 or 8.5	30	11.0	11.6	12.3

### EN和DIN法兰, 锥形热电偶套管表格 (只针对带倒角焊接的版本, 两边α = 3或者6 mm)

DN	PN (lbs)	几何尺寸 mm					重量kg	
		H	Ø Q	Ø V	Ø B	Ø Bd	U=160 mm	U=500 mm
25	4	45	22	16	6.2 ... 10.2	30	1.9	2.6
	6.3/6.4	45	22	16	6.2 ... 10.2	30	3.2	3.9
	10	45	22	16	6.2 ... 10.2	30	3.2	3.9
40	4	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	3.1	4.0
	6.3/6.4	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	4.8	5.7
	10	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	4.8	5.7
50	4	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	3.9	4.8
	6.3/6.4	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	5.2	6.1



EN和DIN法兰，锥形热电偶套管表格 (只针对带倒角焊接的焊接版本，两边 $\alpha = 3$ 或者6 mm)

DN	PN (MPa)	几何尺寸 mm					重量kg	
		H	$\varnothing Q$	$\varnothing V$	$\varnothing B$	$\varnothing Bd$	U=160 mm	U=500 mm
50	10	45	25	19	6.2 ... 10.2	30	6.6	7.5
80	4	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	6.6	7.5
	6.3/6.4	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	7.6	8.5
	10	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	10.2	11.1
100	4	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	8.3	9.2
	6.3/6.4	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	10.9	11.8
	10	60	25	19	6.2 ... 10.2	30	15.0	15.9

相配的杆长度 (表盘式温度计)

连接类型	杆长度 $l_1$
S, 4, 5	$l_1 = U + H - 10 \text{ mm}$
2	$l_1 = U + H - 30 \text{ mm}$

密封面粗糙程度

法兰标准		AARH ( $\mu\text{inch}$ )	Ra ( $\mu\text{m}$ )	Rz ( $\mu\text{m}$ )
ASME B16.5	精加工	125 ... 250	3.2 ... 6.3	-
	光洁度	< 125	< 3.2	-
	环槽面	< 63	< 1.6	-
	凹槽	< 125	< 3.2	-
EN 1092-1	B1型	-	3.2 ... 12.5	12.5 ... 50
	B2型	-	0.8 ... 3.2	3.2 ... 12.5
DIN 2527	C型	-	-	40 ... 160
	E型	-	-	< 16



## JW20-选型构成

选型示例  
法兰式护套 JW20 **S** / **A** / **G** / **N** / **U**  
1 2 3 4 5

1.材质	<b>S</b>	304SS
	<b>L</b>	316L
	<b>T( )</b>	其他材质
2.仪表接口规格	<b>A</b>	G1/2 内螺纹
	<b>B</b>	1/2NPT 内螺纹
	<b>C</b>	M20*1.5 内螺纹
	<b>D</b>	M27*2 内螺纹
	<b>T( )</b>	其他螺纹规格
3.现场连接规格	<b>G</b>	DN25
	<b>H</b>	DN40
	<b>I</b>	DN80
	<b>J</b>	DN50
	<b>K</b>	DN100
	<b>L</b>	1"
	<b>M</b>	2"
	<b>T( )</b>	其他法兰规格
4.插入长度 mm	<b>N</b>	100
	<b>O</b>	200
	<b>P</b>	300
	<b>Q</b>	400
	<b>R</b>	500
	<b>T( )</b>	其他尺寸
5.护套内径 mm	<b>U</b>	10 (适用于8MM的探杆)
	<b>V</b>	12 (适用于10MM的探杆)
	<b>W</b>	14 (适用于12MM的探杆)
	<b>T( )</b>	其他内径尺寸

### 说明:

表示JW20型法兰式护套管材质为304不锈钢,与仪表接口规格为G1/2内螺纹,与现场连接规格为法兰DN25,插入长度100mm,护套内径为10mm。

## 产品认证

符合性和批准: 罗德玮格温度仪表符合过程测量技术的关键标准和认证;  
从而保证此类设置中的最高可靠性;



罗德玮格中国代表处  
罗德玮格自动化仪表(广州)有限公司 | 罗德玮格国际贸易(上海)有限公司

**罗德玮格** 更多产品信息请访问 [www.ludwig-schneider.com.cn](http://www.ludwig-schneider.com.cn)  
© 400-860-9760 © lw@ludwig-schneider.com.cn