

一、产品概述

保温夹套单座(套筒)调节阀是单座(套筒)调节阀的衍生型,是在阀门壳体及上阀盖处焊接钢制外壳,间隙层充入保温流体,适用于介质有沉淀析出的特殊工况。



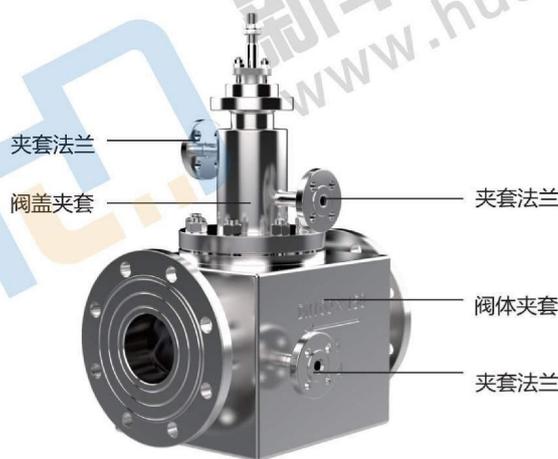
HTSB/HCBB
气动保温夹套单座(套筒)调节阀

KHTSB/KHCBB
电动保温夹套单座(套筒)调节阀

二、主要结构特点

保温夹套调节阀有半包和全包的结构之分,半包指阀体焊接保温夹套,阀盖不设置夹套,全包指阀体和阀盖均设置夹套层,并带有夹套进出口法兰。

阀体进出口法兰按HG/T20592夹套法兰标准生产,也可以按用户要求生产。



全包结构的夹套阀体

三、主要技术参数

公称压力: PN16~PN100, ANSI 150~ANSI 600

连接形式: 法兰

公称通径: DN15~DN350

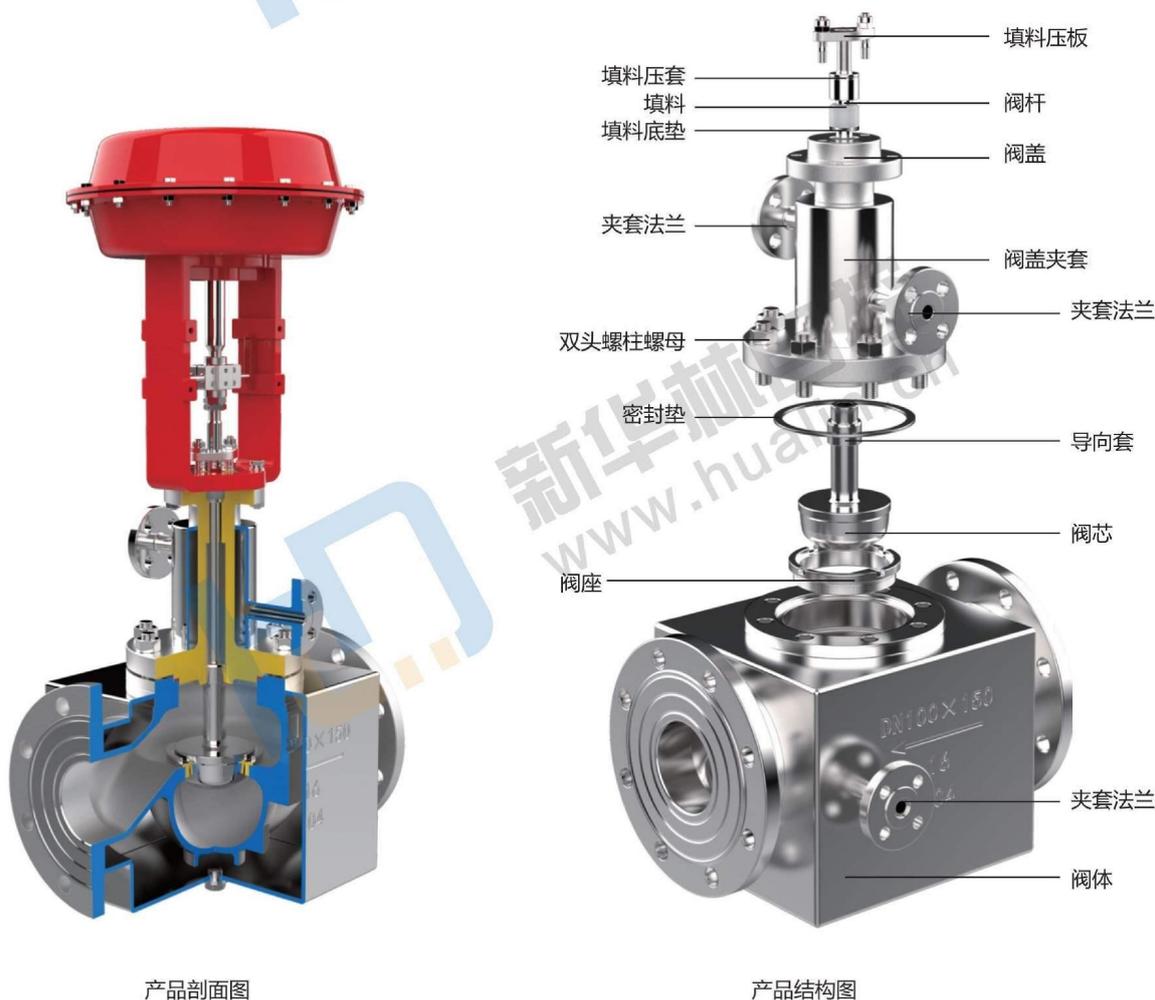
泄漏等级: ANSI IV、V、VI级

温度范围: -29°C~425°C

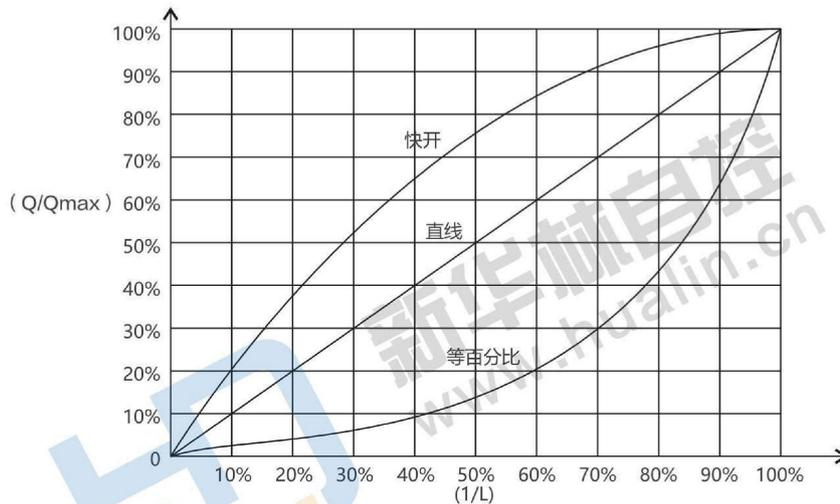
额定流量系数及行程

公称通径(DN)		15~25												
阀座直径(mm)		2~16												
流量系数Kv	线性	0.005	0.01	0.04	0.1	0.16	0.25	0.4	0.63	1.0	1.8	2.8	4.4	
	等百分比	-	-	-	-	0.16	0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4	
行程(mm)		10						16						
公称通径(DN)		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
阀座直径(mm)		20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	
流量系数Kv	线性	6.9	11	17.6	27.5	44	69	110	176	275	400	630	940	
	等百分比	6.3	10	16	25	40	63	100	160	250	360	570	850	
行程(mm)		16			25			40			60			100

四、保温夹套单座调节阀结构图



五、固有流量特性曲线



六、主要零部件材料

阀体材质	WCB、WC6、WC9、15CrMo、12Cr1Mov 等	CF3、CF8、CF3M、CF8M等	2205, CD4MCu, 蒙耐尔, 钛合金等
芯座材质	20Cr13、304、304L、316、316L、2205、耐腐蚀合金等, 堆焊D547, 司太立合金等(也可喷涂镍基合金、WC等)		
阀杆材质	20Cr13、304、304L、316、316L、17-4PH等		
导向套	20Cr13、304、304L、316、316L 渗氮		
填料材质	V型PTFE、柔性石墨等		
膜片材质	丁腈橡胶(NBR)或三元乙丙橡胶(EPDM)夹尼龙布		

七、技术性能指标

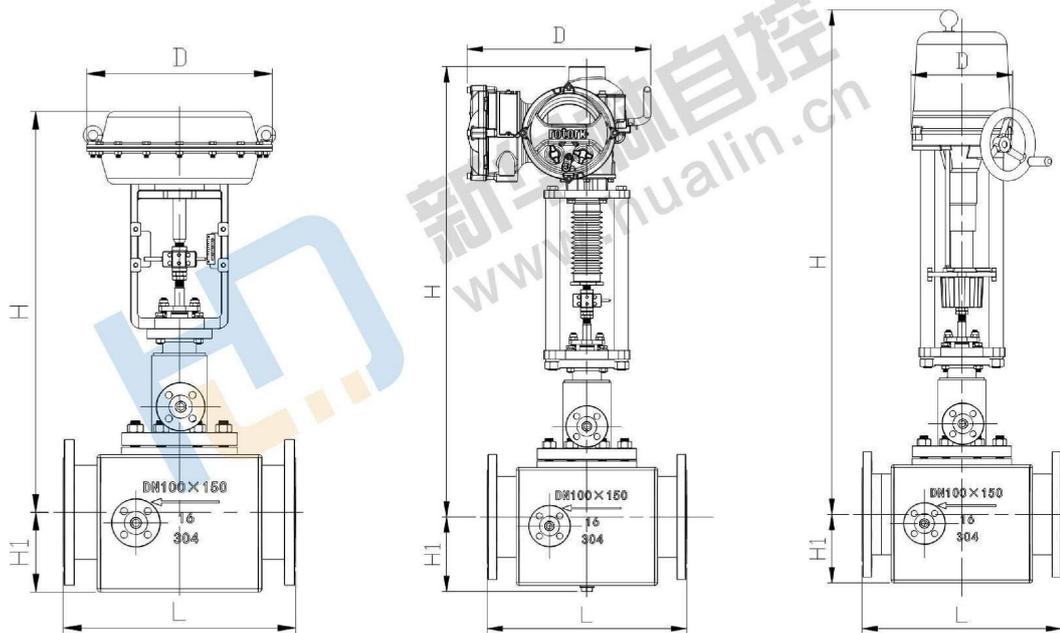
7.1 气动保温夹套单座(套筒)调节阀

项目名称	技术指标	
	E级(PTFE填料密封)	D级(柔性石墨填料密封)
基本误差限	±1.0%	±1.5%
回差	≤1.0%	≤1.5%
死区	≤0.4%	≤0.6%
始终点偏差	±1.0%	±2.5%
额定行程偏差	+2.5%	+2.5%

7.2 电动保温夹套单座(套筒)调节阀(按电动执行机构精度1.0级或1.5级)

项目名称	技术指标	
	1.0级	1.5级
基本误差限	±1.0%	±1.5%
回差	≤1.0%	≤1.5%
死区	≤1.0%	≤1.5%
额定行程偏差	实测>额定行程	

八、外形尺寸及重量



气动保温夹套调节阀

电动保温夹套调节阀

公称通径(DN)		20	25	40	50	65	80	100	150	200	250
L(mm)	PN16/CL150	222	254	298	298	352	403	451	543	673	737
H(mm)		496	505	560	560	680	710	710	850	870	1250
H1(mm)		75	85	100	100	110	125	145	170	205	260
D(mm)		285			360			470		580	
重量(kg)		37	38	47	49	79	98	123	211	316	450
配PSL	H(mm)	735	744	679	679	773	834	834	974	1074	1280
	D(mm)	180									226
	重量(kg)	28	29	37	40	60	81	106	170	278	352
配IQML	H(mm)	796	805	834	834	870	900	900	1014	1034	1250
	D(mm)	480									537
	重量(kg)	49	51	63	68	93	123	163	257	441	500

注：此表数据为标准配置条件下数据，会因执行机构配置不同而变化。