

钢管使用温度范围

类别	标准号	常用钢号	使用温度		
			正常	最大温度	最小温度
碳素钢管	GB3087	10	(-40, 425)	475	-40
	GB8163 GB9948	20	(-20, 425)	475	-20
低合金钢管	GB8163	16Mn	(-40, 450)	475	-40
		09MnV	(-70, 100)	100	-70
合金钢管	GB5310 GB9948	12CrMo		525	
		15CrMo		550	
		15Cr1MoV		675	
		1Gr5Mo		600	
不锈钢管	GB2270	0Cr18Ni9Ti	(-196, 600)	700	-196
		00Cr18Ni10	(-196, 425)	425	-196
		0Cr18Ni12Mo2Ti	(-196, 700)	700	-196
		00Cr17Ni14Mo2	(-196, 450)	450	-196

——《热能工程设计手册》P63

在600℃以下，各种不锈钢的导热系数基本在10~30W/(m·℃)范围内，随着温度的提高导热系数有不锈钢导热系数由大至小的顺序为1Cr17、00Cr12、2 Cr 25N、0 Cr 18Ni11Ti、0 Cr 18 Ni 9、0 Cr 125Ni20。500℃时导热系数由大至小的顺序为1 Cr 13、1 Cr 17、2 Cr 25N、0 Cr 17Ni12Mo2、0 Cr 10。奥氏体型不锈钢的导热系数较其他不锈钢略低，与普通碳素钢相比，100℃时奥氏体型不锈钢的导

提高导热系数有增加趋势。在100°C时，
Ti、0 Cr 18 Ni 9、0 Cr 17 Ni 12Mo₂、2 Cr
0 Cr 17Ni12Mo₂、0 Cr 18Ni9Ti和2 Cr 25Ni2
C时奥氏体型不锈钢的导热系数约为其1/4