

# 15CrMoG合金管

产品名称	15CrMoG合金管
公司名称	河南恒信金属材料有限公司
价格	20000.00/吨
规格参数	
公司地址	郑州市管城区航海东路2号58号楼17层281号
联系电话	0371-53757195 13838267921

## 产品详情

### 15CrMoG合金管

15CrMoG合金管规格：8-1240 × 1-200mm

15CrMoG合金管概况：

标准：

GB3087 -2008—— 中国国家标准

GB5310-2008 —— 中国国家标准

ASME SA210 —— 美国锅炉及压力容器规范

ASME SA213 —— 美国锅炉及压力容器规范

DIN17175 —— 联邦德国工业标准

用途：

用于低中压锅炉（工作压力一般不大于5.88Mpa，工作温度在450 以下）的受热面管子；用于高压锅炉（工作压力一般在9.8Mpa以上，工作温度在450 ~ 650 之间）的受热面管子、省煤器、过热器、再热器、石化工业用管等。

主要生产钢管牌号：

10、20、20G、20MnG、25MnG、15CrMoG、12Cr2MoG、12Cr1MoVG、12Cr2MoWVTiB、10Cr9Mo1VNb、SA210A1、SA210C、SA213 T11、SA213 T12、SA213 T22、SA213 T23、SA213 T91、SA213 T92、ST45.8/ 、15Mo3、13CrMo44、10CrMo910等

力学性能：

标准	牌号	抗拉强度（MPa）	屈服强度（MPa）	伸长率（%）	硬度
GB3087	10	335 ~ 475	195	24	/
	20	410 ~ 550	245	20	/
GB5310	20G	410 ~ 550	245	24	/
	20MnG	415	240	22	/
	25MnG	485	275	20	/
	15CrMoG	440 ~ 640	235	21	/
	12Cr2MoG	450 ~ 600	280	20	/
	12Cr1MoVG	470 ~ 640	255	21	/
	12Cr2MoWVTiB	540 ~ 735	345	18	/
	10Cr9Mo1VNb	585	415	20	/
ASME SA210	SA210A-1	415	255	30	143HB
	SA210C	485	275	30	179HB
ASME SA213	SA213 T11	415	205	30	163HB
	SA213 T12	415	220	30	163HB

SA213 T22	415	205	30	163HB	
SA213 T23	510	400	20	220HB	
SA213 T91	585	415	20	250HB	
SA213 T92	620	440	20	250HB	
DIN17175	ST45.8/	410 ~ 530	255	21	/
15Mo3	450 ~ 600	270	22	/	
13CrMo44	440 ~ 590	290	22	/	
10CrMo910	480 ~ 630	280	20	/	

化学成分:

标准	牌号	化学成分 (%)	
C	Si	Mn	
GB3087	10	0.07 ~ 0.13	
20	0.17 ~ 0.23	0.17 ~ 0.37	
GB5310	20G	0.17 ~ 0.24	

20MnG	0.17 ~ 0.24	0.17 ~ 0.37
25MnG	0.18 ~ 0.24	0.17 ~ 0.37
15CrMo	0.12 ~ 0.18	0.17 ~ 0.37
12Cr2MoG	0.08 ~ 0.15	0.50
12Cr1MoV	0.08 ~ 0.15	0.17 ~ 0.37
12Cr2MoWVTiB	0.08 ~ 0.15	0.45 ~ 0.75
10Cr9Mo1VNb	0.08 ~ 0.12	0.20 ~ 0.50
ASME SA210	SA210A-1	0.13 ~ 0.19

SA210C	0.18 ~ 0.24	0.1
ASME SA213	SA213 T11	0.05 ~ 0.15
SA213 T12	0.05 ~ 0.15	0.50
SA213 T22	0.05 ~ 0.15	0.50
SA213 T23	0.04 ~ 0.10	0.50
SA213 T91	0.08 ~ 0.12	0.20 ~ 0.50
SA213 T92	0.07 ~ 0.13	0.50
DIN 17175	ST45.8/	0.21

15Mo3	0.12 ~ 0.20	0.10 ~ 0.35
13CrMo44	0.10 ~ 0.18	0.10 ~ 0.35
10CrMo910	0.08 ~ 0.15	0.50

### 15crmoG合金管是

[无缝钢管的一种，其性能要比一般的无缝钢管高很多，因为这种钢管里面含Cr比较多，其耐高温\[1\]、腐蚀的性能是其他无缝钢管比不上的，所以合金管在石油、化工、电力、锅炉等行业的用途比较广泛。](#)

[1]

### 15crmoG合金管

纯化氢的原理是，在300—500 ℃下，把待纯化的氢

通入15crmo合金管的一侧时，氢被吸附在15crmo合金管

壁上，由于钯的4d电子层缺少两个电子，它能与氢生成不稳定的化学键（钯与氢的这种反应是可逆的）

，在钯的作用下，氢被电离为质子其半径为 $1.5 \times 10^{-15} \text{m}$ ，而钯的晶格常数为 $3.88 \times 10^{-10} \text{m}$ （20 ℃时），

故可通过15crmo合金管

，在钯的作用下质子又与电子结合并重新形成

氢分子，从15crmo合金管

的另一侧逸出。在15cr

mog合金管表面，未被离解的气体是不能透过

的，故可利用15crmo合金管

获得高纯氢。[2]虽然钯对氢有独特的透过性能，但纯钯的机械性能差，高温时易氧化，再结晶温度低，易使15crmo合金管

变形和脆化，故不能用纯钯作透过膜。在钯中添加适量的IB族和ⅡB族元素，制成钯合金，可改善钯的机械性能11.汽车半轴套管用无缝钢管（GB3088-82）是制造汽车半轴套管及驱动桥桥壳轴管用的优质碳素结构钢和合金结构钢热轧无缝钢管钯合金中，银约占20—30%，其他成分（如金等）的含量<5%

合金管理论的计算： $(\text{外径}-\text{壁厚}) \times \text{壁厚} \times 0.02486 = \text{每米的重量}$

15crmoG合金管尺寸及允许偏差

钢管种类 外径 (D) 钢管壁厚 (S)

冷拔管 钢管外径(mm) 允许偏差(mm) 钢管壁厚(mm) 允许偏差(mm)

>30 ~ 50  $\pm 0.3$  30  $\pm 10\%$

>50 ~ 219  $\pm 0.8\%$

热轧管 >219  $\pm 1.0\%$  >20  $\pm 10\%$