重庆外方内圆井盖厂家

产品名称	重庆外方内圆井盖厂家
公司名称	重庆维联管道设施有限公司
价格	288.00/套
规格参数	品牌:渝鑫 型号:1000 颜色:灰色
公司地址	重庆市渝北区财富大道3号19-10
联系电话	13983013411

产品详情

耐磨铸铁：

耐磨铸铁介绍	耐磨铸铁MT Cu1PTi-150 耐磨铸铁是指高硬度、在一定的磨损条件下具有高耐磨性的铸铁。其组织具有均匀的高硬度和耐磨性。
分类	根据工作条件的不同，耐磨铸铁分为减磨铸铁和抗磨铸铁。 1. 减磨铸铁 减磨铸铁是在有润滑、受粘着磨损的条件下工作的耐磨铸铁，其组织为软基体上嵌有硬的强化相。软基体在磨损后形成的沟槽能贮仔润滑油，工作时可形成油膜，而硬的强化相可承受摩擦。一般，珠光体灰铸铁即可满足这一要求，铁素体为软基体，渗碳体为强化相，片状石墨具有润滑作用，脱落后凹坑也可贮油。为进一步提高珠光体灰铸铁的耐磨性，通常将磷的含量提高到0.4%～0.6%，得到高磷铸铁，可与珠光体或铁素体形成高硬度的共晶组织，能显著提高铸铁的耐磨性。由于普通高磷铸铁的强度和韧性较差，故向其中加入Cr、Mo、W、Cu、Ti、V等合金元素，形成分金高磷铸铁，如磷铜钛铸铁、磷钒钛铸铁、铬钼铜铸铁、稀土磷铸铁等，这类铸铁具有良好的润滑性及抗咬合、抗擦伤的能力，可广泛用于制造要求具有高耐磨性的机床导轨、活塞环、汽缸套、滑动轴承和凸轮轴等材料。 2. 抗磨铸铁 抗磨铸铁是在无润滑的干摩擦，及磨粒磨损条件下工作的耐磨铸铁。这类铸铁不仅受到严重的磨损，而且承受较大负荷，如何获得高而均匀的硬度址是提高其耐磨性的关键。白口铸铁就属于这类耐磨铸铁，但白口铸铁脆性较大，不能承受冲击载荷，因此，向白口铸铁中加入Cr、B、Mo、Cu、V等合金元素，形成合金白口铸铁；加Cr、Ni、B提高淬透性，形成马氏

	体合金白口铸铁；将铁液注入金属模，形成激冷铸铁，获得组织为马氏体、碳化物和球状石墨的中锰合金球畏铸铁，具有良好的抗磨性和一点的冲击韧性。 [2]
	(1)激冷铸铁 白口铸铁具有均匀的高硬度，耐磨性很高，但由于脆性较大，一般仅适用于制造犁铧等承受冲击载荷不大的耐磨铸铁件。因此，生产中常在灰口铸铁的基础上适当降低硅的含量、加入适量的镍、铬等元素，并采用“激冷”的法得到冷硬铸铁，即需要获得白口组织的表面采用金属型，其他部位采用砂型铸造。激冷处理后表面为白口组织，而心部为灰铸铁组织，铸件既有较高的耐磨性。又能承受一定的冲击载荷。激冷铸铁的牌号用“I，T”表示，如LTCrMoR等，主要用于轧辊、车轮等铸铁件的制造。 (2)抗磨白口铸铁 在白口铸铁的基础上加入较高含量的铬和一定量的钼、镍、铜等元素。热处理后，组织中除马氏体外，还有大量的残余奥氏体和等合金碳化物。这些合金碳化物硬度高、分布不连续，使铸铁在提高耐磨性的同时，韧性也得到改善。高铬抗磨自口铸铁的牌号用“KmTB”表示，如KmTBMn5M02Cu等，可用于球磨机衬板、砂浆泵、轧钢导板等铸件。 (3)中锰耐磨铸铁 在稀土镁球墨铸铁的基础上，将锰含量提高到=-5%～9.5%，硅含量提高到=4.0%～4.8%，经球化处理和孕育处理，并适当控制冷却速度，从而获得马氏体、大量的残余奥氏体、合金渗碳体和球状石墨的组织。使铸铁具有较高的耐磨性和抗冲击能向。中锰耐磨铸铁的牌号用“KmmQ”表示，如KmTQMn6等，适用于犁铧、粉碎机锤头、球磨机的衬板、磨球等铸件。[3]
热处理	1、含硼耐磨铸铁淬火温度为850-910°C，回火温度以290°C为佳，淬火- 回火后的组织为球状石墨，马氏体，硼碳化物及残余奥氏体。 2、高铬白口铸铁淬火过程中，加热速率一般在100°C/h 与200°C/h 之间，奥氏体化温度在850-1100°C，奥氏体化时间=2h+1/2h/模数（厘米），通过合理控制冷却速度可得到贝氏体、奥氏体和屈氏体等基体组织，但只有金属型铸造屈氏体高铬铸铁具有性能稳定、成本低廉的特点，具有较强的实用性。 3、镍硬白口铸铁根据含镍量的不同硬化处理的保温温度有很大的差异。 4、激冷铸铁的热处理工艺仅仅是低温退火，具体的规范为在热处理炉内以20-30°C/h 的升温速度升温将工件加热到500-550°C，保温2-3h，消除铸铁的内应力，获得稳定的组织，炉冷至300°C以下出炉空冷校直。 5、稀土变质铸铁经变质处理和950 °C×2h 正火处理后性能优越。
热处理影响	1、热处理对和冲击韧性都有影响。 2、同一回火温度条件下，硬度随奥氏体化温度升高而降低， 冲击韧性随奥氏体化温度升高而增加。 3、同一淬火温度下，硬度随回火温度的增加而略有降低， 在210～ 290°C内，冲击韧性随回火温度升高而增加， 但在330°C回火时， 冲击韧在同一回火温度下， 随奥氏体化温度升高，碳化物分解速度加快， 碳化物数量减少， 淬火后碳化物形态也变为断网状和块状，组织中残余奥氏体量也增多。 4、热处理与磨耗量也有密切的关系，随奥氏体化温度升高，磨损量增多， 即耐磨性下降。

	5、随奥氏体化温度升高，碳化物数量减少， 硬度下降，这也正是耐磨性下降的主要原因。