

# 硅钙铁合金 硅钙 春阳冶金加工制造

产品名称	硅钙铁合金 硅钙 春阳冶金加工制造
公司名称	安阳市春阳冶金耐材有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	安阳县曲沟镇东彰武村
联系电话	19937209199 19937209199

## 产品详情

出铁及合金浇铸，正常情况每4-5小时出一次炉。出铁时用圆钢或烧穿器打开出铁口，铁水与渣同时流入中间包内。由于炉渣密度大于合金密度，硅钙粉用途，合金在分渣器中须停留2-4分钟，待合金完全上浮后，将合金慢慢浇入锭模内。当发现合金表面发白、发亮时，立即停止浇铸，硅钙，以免合金夹渣。合金冷凝后，脱模，精整入库。

二步法生产硅钙合金，先在一台电炉中，以CaO > 85%的高质量石灰和碳质还原剂制得CaC<sub>2</sub>，然后将冷却的CaC<sub>2</sub>破碎，再配入硅石和碳质还原剂，在另一台电炉中生产硅钙合金。二步法生产硅钙合金所需的设备条件和操作方法，硅钙铁合金，基本上与硅铁生产相同。

### 用途：

由于钙与钢液中的氧、硫、氢、氮和碳等有较强的亲和力，所以硅钙合金主要用于钢液的脱氧、除气和固定硫。硅钙加入钢液后产生强烈的放热效应。钙在钢液中变成钙蒸气，对钢液产生搅拌作用，对非金属夹杂上浮有利。硅钙合金脱氧后，产生颗粒较大且易于上浮的非金属夹杂，同时还改变非金属夹杂的形状和性质。故硅钙合金用于生产洁净钢，氧、硫含量低的钢，以及氧、硫含量特低的特殊性能钢。

### 性质：

钙为碱土金属，原子量为40.08，外层电子结构为4S<sup>2</sup>，密度(20 )1.55g/cm<sup>3</sup>，熔点839±2 ，沸点1484。钙的蒸气压与温度的关系式为

$$\ln p_{Ca} = 25.7691 - 20283.9T^{-1} - 1.0216 \ln T$$

式中 $p_{Ca}$ 为钙的蒸气压， $P_a$ ； $T$ 为温度， $K$ 。硅与钙生成3种化合物，即 $CaSi$ 、 $Ca_2Si$ 和 $CaSi_2$ 。 $CaSi$ (41.2%Si)在高温下稳定。 $Ca_2Si$ (29.5%Si)是Ca与CaSi间在低于910 时生成的包晶化合物。 $CaSi_2$ (58.36%Si)是CaSi与Si间在低于1020 时生成的包晶化合物。工业生产的硅钙合金的相组成为 $CaSi_2$ 约77%， $CaSi$ 5%~15%，Si自由<20%，SiC<8%。含Ca 30%~33%，Fe约5%的硅钙合金的密度约为2.2g/cm<sup>3</sup>，熔化温度范围为980~1200 。

硅钙铁合金-硅钙-春阳冶金加工制造由安阳市春阳冶金耐材有限公司提供。安阳市春阳冶金耐材有限公司在铁合金及制品这一领域倾注了诸多的热忱和热情，春阳冶金一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创\*\*。相关业务欢迎垂询，联系人：王经理。