

# 优质电石/发气量295/碳化钙

产品名称	优质电石/发气量295/碳化钙
公司名称	灵寿县翔新矿产品加工厂
价格	5800.00/吨
规格参数	产地:河北 纯度:295(%) 规格:20-50(目)
公司地址	灵寿县南燕川乡西庄村
联系电话	86 0311 82617309 18630139597

## 产品详情

电石化学名称为碳化钙，分子式为 $\text{CaC}_2$ ，是有机合成化学工业的基本原料，利用电石为原料可以合成一系列的有机化合物，为工业、农业、医药提供原料。工业电石的主要成份是碳化钙，其余为游离氧化钙、碳以及硅、镁、铁、铝的化合物及少量的磷化物、硫化物。工业用电石纯度约为70%-80%，杂质 $\text{CaO}$ 约占24%，碳、硅、铁、磷化钙和硫化钙等约占6%。其新创新断面有光泽，外观随碳化钙的含量不同而呈灰色、棕色、紫色或黑色的固态物。含碳化钙较高的呈紫色。工业品密度 $2.22\text{g/cm}^3$ (18℃)，熔点 $2300^\circ\text{C}$ ，能导电，纯度越高，导电越易。

编辑摘要

目录[隐藏]

1 名称2 生产方法3 主要用途4 使用安全

电石 - 名称

电石的主要成分是碳化钙（英文：calcium carbide），异名乙炔钙，化学式 $\text{CaC}_2$ 。电石是一种呈绿色或灰

黑色的粉末或块状固体，带有大蒜味，工业上常用电石与水混合制取乙炔气体；亦被应用于冶炼工业，作为还原剂和脱硫剂。 $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{C}_2\text{H}_2$  业电石的主要成份是碳化钙，其余为游离氧化钙、碳以及硅、镁、铁、铝的化合物及少量的磷化物、硫化物。工业用电石纯度约为70%-80%，杂质cao约占24%，碳、硅、铁、磷化钙和硫化钙等约占6%。其新创断面有光泽，外观随碳化钙的含量不同而呈灰色、棕色、紫色或黑色的固态物。含碳化钙较高的呈紫色。工业品密度 $2.22\text{g/cm}^3$ (18℃)，熔点2300℃，能导电，纯度越高，导电越易。电石的化学性质非常活泼。遇水激烈分解产生乙炔气和氢氧化钙，并放出大量的热。与氮气作用生成氰化钙。

## 电石 - 生产方法

### 电石

生产方法有氧热法和电热法。一般多采用电热法生产电石，即生石灰和含碳原料(焦炭、无烟煤或石油焦)在电石炉内，依靠电弧高温熔化反应而生成电石。生产流程如图所示。主要生产过程是：原料加工；配料；通过电炉上端的入口或管道将混合料加入电炉内，在开放或密闭的电炉中加热至2000℃左右，依下式反应生成电石： $\text{CaO} + 3\text{C} = \text{CaC}_2 + \text{CO}$ 。熔化了的碳化钙从炉底取出后，经冷却、破碎后作为成品包装。反应中生成的一氧化碳则依电石炉的类型以不同方式排出：在开放炉中，一氧化碳在料面上燃烧，产生的火焰随同粉尘一起向外四散；在半密闭炉中，一氧化碳的一部分被安置于炉上的吸气罩抽出，剩余的部分仍在料面燃烧；在密闭炉中，全部一氧化碳被抽出。

## 电石 - 主要用途

(1) 电石与水反应生成的乙炔可以合成许多有机化合物，例如：合成橡胶、人造树脂、丙酮、烯酮、炭黑等；同时乙炔一氧焰广泛用于金属的焊接和切割。(2) 加热粉状电石与氮气时，反应生成氰化钙，即石灰氮，加热石灰氮与食盐反应生成的氰熔体用于采金及有色金属工业。(3) 电石本身可用于钢铁工业的脱硫剂。

## 电石 - 使用安全

(1) 电石运输、贮存、破碎、电石室(库)以及渣坑等，应按照tj31的规定执行。(2) 桶装电石应存放在地面干燥、空气流通、不漏雨水的室内，地面应高于路面，以免进水。(3) 禁止采用滚滑方式装卸、搬运电石桶，以免电石与桶壁撞击发生火花。(4) 每次取电石后，应盖桶盖。(5) 禁止在乙炔发生器室、电石室用铁锤敲打电石。(6) 粉状、粒度过小的电石应有专人负责分批投入渣坑，用水彻底分解以妥善处理。(7) 电石渣坑上口应是敞开的，渣坑内的灰浆和灰水不得排入暗沟。出渣时应防止铁制工具、器件碰撞而产生局部火花。(8) 电石和乙炔混合气体着火时应采用干砂、二氧化碳或干粉灭火器扑灭，禁止使用水或泡沫灭火器及四氯化碳灭火器等灭火。

(9) 桶装电石桶内可注入一定量的氮气，以利于减少氧气含量。

"供应优质电石/发气量295/碳化钙"的包装为桶装，规格是20-50(目)，纯度为295(%)，产地是河北