

# WG抗腐蚀阻锈剂

产品名称	WG抗腐蚀阻锈剂
公司名称	河南铝城聚能实业有限公司
价格	2500.00/吨
规格参数	品牌:中铝聚能 型号:WG 产地:河南
公司地址	郑州市国家大学科技园东区
联系电话	138-38208374 15333869026

## 产品详情

WG抗腐蚀阻锈剂是针对目前处于沿海、近海地区钢筋混凝土结构被腐蚀的机理开发而成，主要以Cl<sup>-</sup>腐蚀为主环境中的砼而生产的产品。环境的特征是Cl<sup>-</sup>离子腐蚀居于中等以上的腐蚀，SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>离子的腐蚀可以从弱到强的不同程度。

### 一、抗腐蚀阻锈机理

- 1、本产品中预先加入了SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>，使混凝土在水化过程形成的晶体结构中的相应位置被SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>占据，这样从混凝土外部渗入的SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>腐蚀介质难以结合进砼的晶体结构而破坏砼，从而提高砼抵抗SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>的腐蚀能力。
- 2、产品中的密实组分可以大幅度的提高砼的密实度，从而减缓K、Na、Mg、SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、CL<sup>-</sup>在砼中的扩散速度，达到减缓砼被腐蚀速度的效果。
- 3、本产品中的阻锈组分能与混凝土中钢筋进行络合反应，在钢筋表面形成一层保护膜，保护钢筋不被CL<sup>-</sup>等有害离子腐蚀。
- 4、塑性膨胀组分的加入，产生较大的早期膨胀，有效减免砼的早期开裂，避免腐蚀介质从裂缝处腐蚀砼和钢筋。

本产品适用于沿海地区、西北省份的盐湖地区等存在Cl<sup>-</sup>离子腐蚀为主，并且是中强以上程度腐蚀环境中的砼工程。

### 二、抗硫酸盐硅酸盐水泥的特点

抗硫酸盐硅酸盐水泥按其抗硫酸盐侵蚀程度分为中抗硫酸盐硅酸盐水泥和高抗硫酸盐硅酸盐水泥两类，是以适当组成的硅酸盐水泥熟料，加入了适量的石膏等组份，磨细制成的具有抵抗硫酸根离子侵蚀的的

水硬性胶凝材料。抗硫酸盐水泥的原材料要求与生产工艺基本上与硅酸盐水泥相同，只是在熟料组成上对C3S、C3A和C4AF的含量有所限制。一般来说，其矿物组成中C3S含量在40%~46%之间，C3A含量在2%~3%之间，C4AF含量在15%~18%之间。正是因为C3S和C3A的含量比硅酸盐水泥中的含量低，所以才使得抗硫酸盐水泥具有较低的水化热和抗硫酸盐侵蚀的性能。但由于在其成份设计中C3S和C3A含量偏低，因此早期强度低，3d、7d强度增进率小，不利于混凝土的强度增长。且抗硫酸盐水泥具有较高的碱含量，在应用过程中，需要特别重视对其碱含量的控制，以防止可能产生的碱—骨料反应而危害混凝土工程。

抗硫酸盐硅酸盐水泥属于特种水泥，其市场售价高于普通硅酸盐水泥的市场售价。

### 三、性能比较

WG-抗腐蚀阻锈剂与普通硅酸盐水泥（或硅酸盐水泥）配制的抗腐蚀混凝土根据检测：

- 1、WG-抗腐蚀阻锈剂与普通硅酸盐水泥（或硅酸盐水泥）配制的抗腐蚀混凝土完全可以抵抗SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>、Cl<sup>-</sup>等腐蚀离子的侵蚀，其抗蚀系数达到0.85以上。
- 2、不会影响砼的早期强度增长，7天的抗压强度比可以达到90%以上。
- 3、碱含量较低，可以舒缓碱集料反应而危害混凝土工程。
- 4、WG-抗腐蚀阻锈剂还具有较高的早期膨胀率，可以避免砼早期开裂。
- 5、市场上普通硅酸盐水泥（或硅酸盐水泥）的售价低，而我公司生产的WG-抗腐蚀阻锈剂的掺量很低，只占胶凝材料总重量的5%。因此单方混凝土的造价也比较便宜。抗硫酸盐水泥只能单纯的抵抗硫酸盐的侵蚀；且早期强度增长缓慢，不利于混凝土强度增长；其碱含量高，可能产生碱集料反应，危害混凝土建筑。另外，市场上抗硫酸盐水泥的售价高昂，而且，为了防止混凝土开裂，势必还需要在混凝土中加入膨胀剂或抗裂剂等，市场上销售的膨胀剂或抗裂剂的掺量较高，一般为8~12%（占胶凝材料总重量）。因此，单方混凝土的造价也会高于使用WG-抗腐蚀阻锈剂与普通硅酸盐水泥（或硅酸盐水泥）配制的抗腐蚀混凝土的单方造价。

### 四、结语

使用WG-抗腐蚀阻锈剂与普通硅酸盐水泥（或硅酸盐水泥）配制的抗腐蚀混凝土，不仅从性能、使用各个方面都可以满足抗硫酸盐的侵蚀作用，抗腐蚀效果甚至高于使用抗硫酸盐水泥，而且还可以节约成本。