

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04B 1/64 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620089998.8

[45] 授权公告日 2007 年 3 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2878555Y

[22] 申请日 2006.3.22

[21] 申请号 200620089998.8

[73] 专利权人 陈晓荣

地址 325701 浙江省温州市大门镇横河东路
22 号

[72] 设计人 陈晓荣

[74] 专利代理机构 鞍山贝尔专利代理有限公司

代理人 孔金满 颜 伟

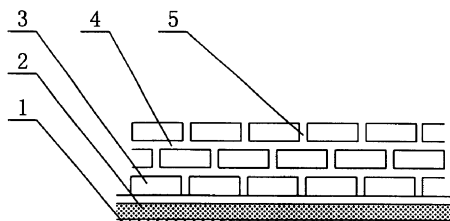
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

花岗岩耐酸建筑结构

[57] 摘要

本实用新型属于耐酸建筑技术领域，特别是一种花岗岩耐酸建筑结构，包括用环氧树脂砂浆修平的基体，与此基体胶合的二布三油树脂玻璃钢隔离层，在隔离层上的耐酸胶泥粘结层和花岗岩砖交替布置构成的花岗岩耐酸建筑结构主体，各砖层之间的纵向缝和横向缝错开成工字形，缝内的灌注树脂砂浆，耐酸胶泥可用 KPI 胶泥或呋喃树脂胶泥，隔离层采用环氧树脂或呋喃树脂和 12 号无碱玻璃布。这种建筑结构充分利用花岗岩的天然耐酸永久性防腐性能，粘结材料用量少，外观整齐，使用寿命长、安全可靠。



- 1、一种花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于包括用树脂砂浆修平表面的基体，与此基体相胶合的二布三油树脂玻璃钢隔离层，粘结在此隔离层上的由耐酸胶泥粘结层和花岗岩砖层交替布置构成的花岗岩耐酸建筑结构主体，各花岗岩砖层之间的纵向缝和横向缝错开成工字型布置，花岗岩砖缝中的灌缝树脂砂浆。
- 2、根据权利要求1所述的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于所述花岗岩砖采用 $600 \times 400 \times 30\text{mm}$ 的花岗岩砖。
- 3、根据权利要求1所述的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于所述的耐酸胶泥采用优质干性耐酸胶泥：KPI 胶泥或优质水性耐酸胶泥：呋喃树脂胶泥。
- 4、根据权利要求1所述的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于所述的粘结层中间厚度为 $8\text{--}12\text{mm}$ 。
- 5、根据权利要求1所述的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于所述的花岗岩砖之间的空隙为 $2\text{--}4\text{mm}$ 。
- 6、根据权利要求1所述的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于所述的灌缝用树脂砂浆为环氧树脂砂浆或呋喃树脂砂浆。
- 7、根据权利要求1所述的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于所述的二布三油环氧玻璃钢隔离层中，同层布间的搭接宽度不小于 50mm ，上下两层布的接缝错开，错开宽度不小于 50mm ，阳阴角处用二层布加强，加强布宽度为 $500\text{--}550\text{mm}$ 。

花岗岩耐酸建筑结构

技术领域

本实用新型属于耐酸建筑技术领域，特别是一种花岗岩耐酸建筑结构。

背景技术

在冶金、化工的酸洗槽、酸洗车间、电镀、磷化、咸洗等各种化学镀槽、酸碱液输送及排放管道、阀门、泵等经长时间的腐蚀，均会出现被腐蚀泄漏等问题，直接腐蚀到地面、设备基础及建筑物基础，从而危及厂房的安全和设备的正常生产，因此，国家在制定《工业建筑防腐设计规范》时，强调或强制性对机械电镀车间、钢铁酸洗及“三酸二碱”的化工车间的地面、设备基础、墙裙、排废酸和废水沟的设计和建筑必须采取耐酸防腐蚀措施，以防因腐蚀而危及建筑的倒塌和生产工人的安全。从以前的“钢管酸洗”到“钢板连续酸洗”的表面车间防腐做法过于陈旧，随着现代新材料的开发，由原来的瓷砖改用为现在的花岗岩耐酸材料。由于花岗岩天然耐酸属永久性的防腐材料，又坚硬耐压、抗冲击性好，面积大、拼缝少、整体性好等优点，且粘结材料用量少又美观。因此要有一种适合的花岗岩结构来实现这些优点。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种花岗岩耐酸建筑结构。

本实用新型的目的是通过下述技术方案来实现的。

按照本实用新型的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于包括用树脂砂浆修平表面的基体，与此基体相胶合的二布三油树脂玻璃钢隔离层，粘结在此隔离层上的由耐酸胶泥粘结层和花岗岩砖层交替布置构成的花岗岩耐酸建筑结构主体，各花岗岩砖层之间的纵向缝和横向缝错开成工字型布置，花岗岩砖缝中的灌缝树脂砂浆。

所述花岗岩砖采用 $600 \times 400 \times 30\text{mm}$ 的花岗岩砖。

所述的耐酸胶泥采用优质干性耐酸胶泥：KPI 胶泥或优质水性耐酸胶泥：呋喃树脂胶泥。

所述的粘结层中间厚度为 $8-12\text{mm}$ 。

于所述的花岗岩砖之间的空隙为 2-4mm。

所述的灌缝用树脂砂浆为环氧树脂砂浆或呋喃树脂砂浆。

所述的二布三油环氧玻璃钢隔离层中，同层布间的搭接宽度不小于 50mm，上下两层布的接缝错开，错开宽度不小于 50mm，阳阴角处用二层布加强，加强布宽度为 500-550mm。

采用本实用新型的建筑物结构为永久性防腐结构，坚固耐压、抗冲击性能好，整体性能好，粘结材料用量少，外形美观。彻底解决了建筑物因腐蚀而倒塌的问题，确保人身安全。

附图说明

图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

本实用新型的具体实施方式包括下列步骤：

如图 1 所示，按照本实用新型的花岗岩耐酸建筑结构，其特征在于包括用树脂砂浆修平表面的基体 1，与此基体 1 相胶合的二布三油树脂玻璃钢隔离层 2，粘结在此隔离层 2 上的由耐酸胶泥粘结层 4 和花岗岩砖层 3 交替布置构成的花岗岩耐酸建筑结构主体，各花岗岩砖层之间的纵向缝和横向缝错开成工字型布置，花岗岩砖缝中的灌缝树脂砂浆。

所述花岗岩砖采用 600×400×30mm 的花岗岩砖 5。

所述的耐酸胶泥采用优质干性耐酸胶泥：KPI 胶泥或优质水性耐酸胶泥：呋喃树脂胶泥。

所述的粘结层 4 中间厚度为 8-12mm。

于所述的花岗岩砖之间的空隙为 2-4mm。

所述的灌缝用树脂砂浆 5 为环氧树脂砂浆或呋喃树脂砂浆。

所述的二布三油环氧玻璃钢隔离层 2 中，同层布间的搭接宽度不小于 50mm，上下两层布的接缝错开，错开宽度不小于 50mm，阳阴角处用二层布加强，加强布宽度为 500-550mm。

在具体实施中，隔离层施工时，应在施工全过程中进行质量检查，检查合格后才能继续施工，发现缺陷后立即进行修补。在室温下固化后应进行全面质量检查，若发现有质量缺陷，应进行修补，以保证质量可靠。

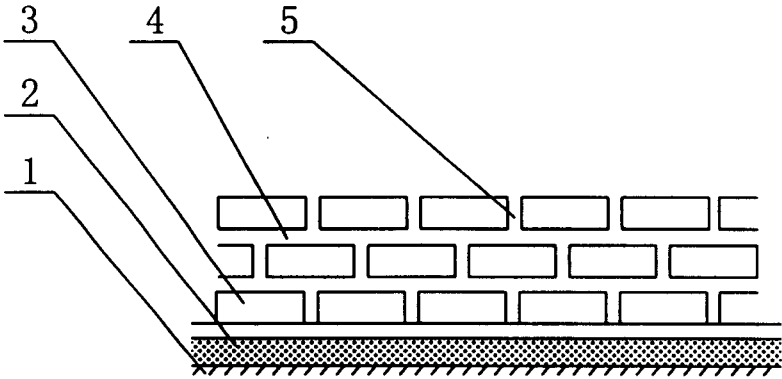


图1