
第17讲 建筑砌块

建筑工程学院

辛崇飞 博士

建筑块材

- 一、砖
- 二、砌块
- 三、墙板
- 四、砌筑石材

墙用板材的选用

- 墙用板材是一类新型墙体材料。它改变了墙体砌筑的传统工艺，采用通过粘结、组合等方法进行墙体施工，加快了建筑施工的速度。
- 墙板除**轻质**外，还具有**保温、隔热、隔声、防水**及自承重的性能。有的轻型墙板还具有**高强、绝热性能**，从而为高层、大跨度建筑及建筑工业实现现代化提供了物质基础。
- 分类：按照材质分类，分为水泥类、石膏类、植物纤维类、复合板材。
- 按用途，分为内墙版和外墙板。



01

水泥类板材

02

石膏类板材

03

植物纤维类板材

04

复合板材

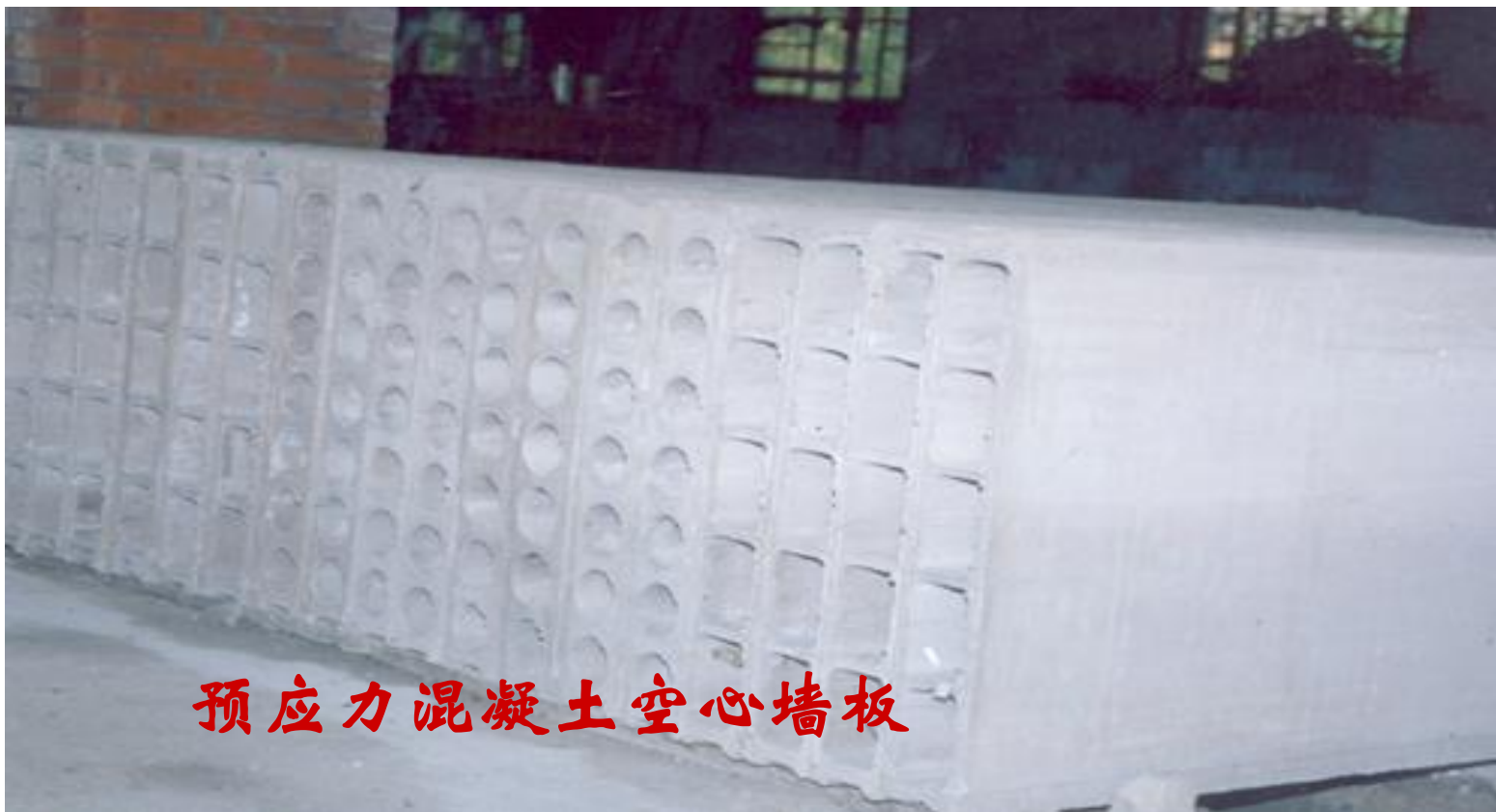


01

水泥类墙用板材

01 水泥类墙用板材

1. 预应力混凝土空心墙板



01 水泥类墙用板材

2. 玻璃纤维增强水泥轻质多孔隔墙条板



01 水泥类墙用板材

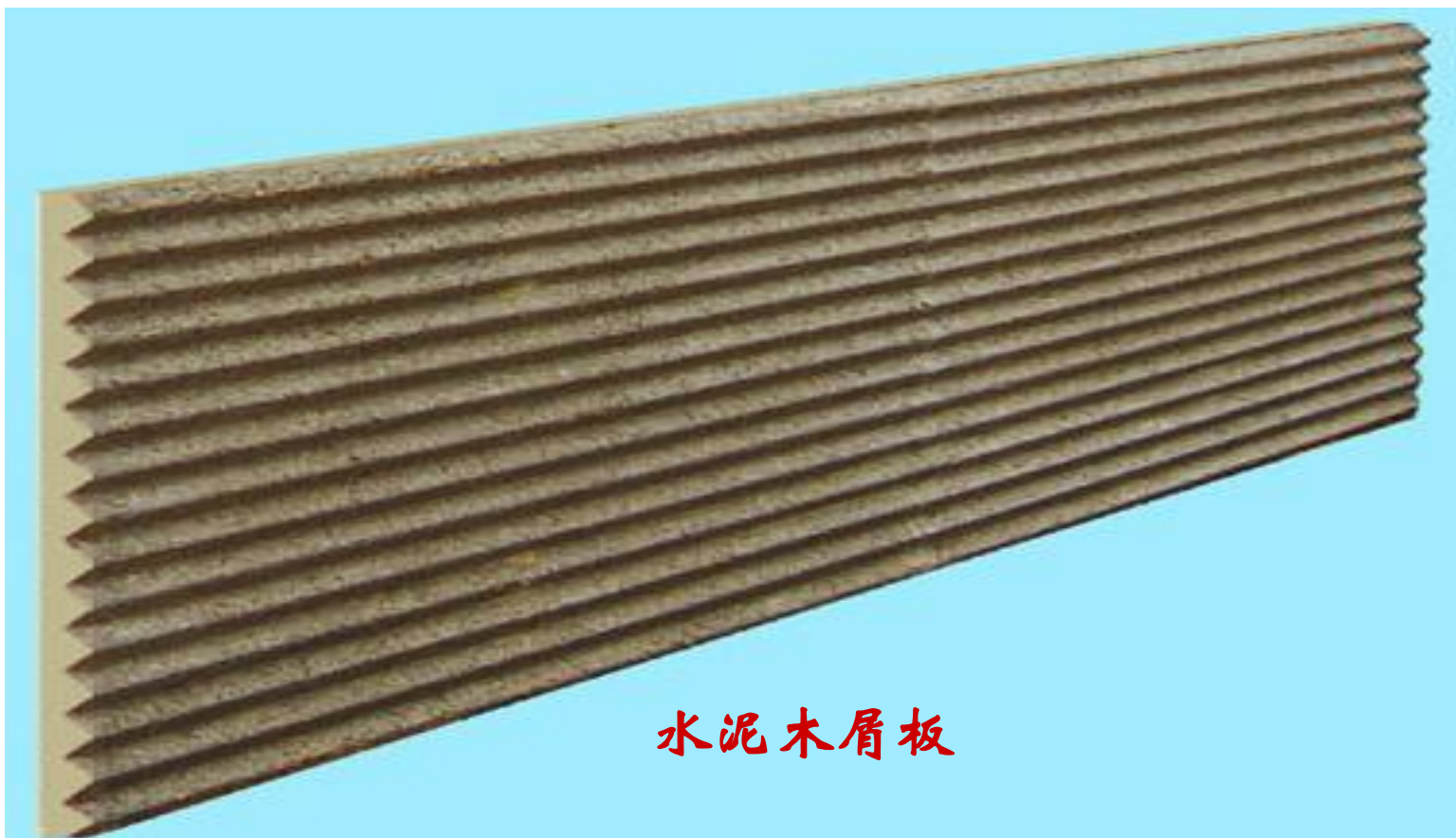


3. 纤维增强低碱度水泥建筑平板



01 水泥类墙用板材

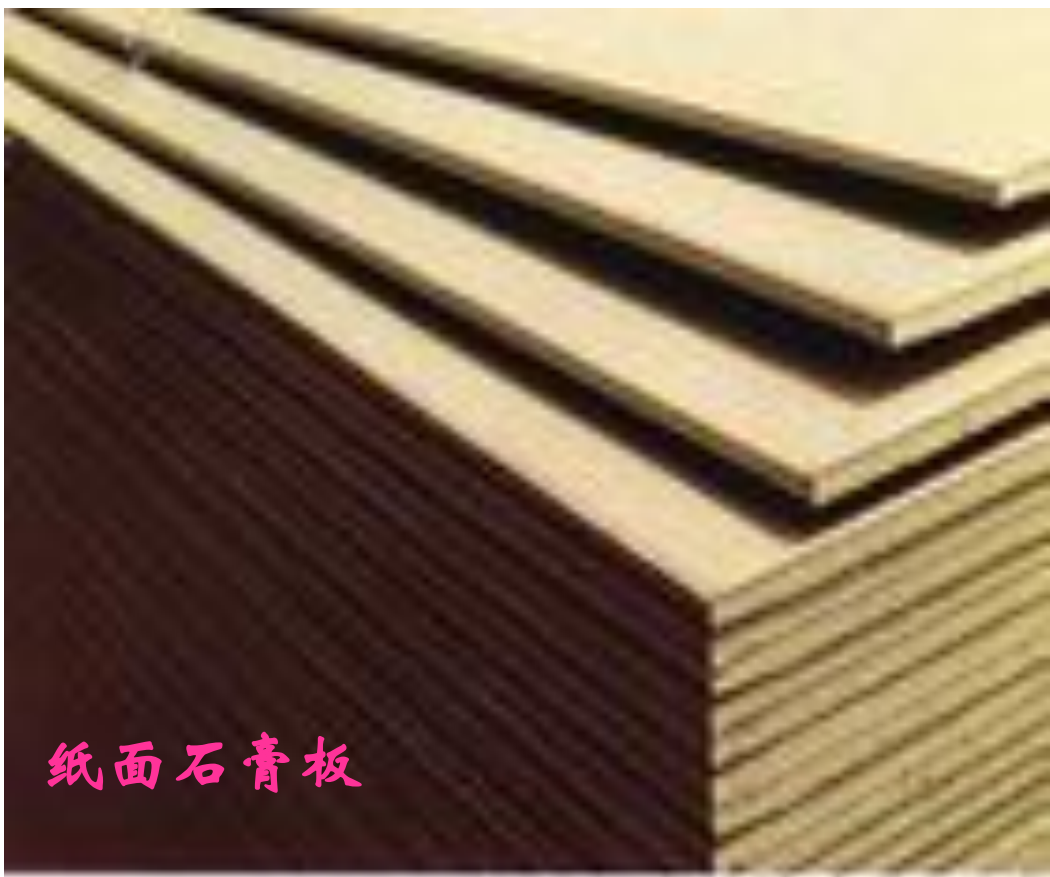
4. 水泥木屑板



水泥木屑板

02 石膏类墙用板材

1. 纸面石膏板



02 石膏类墙用板材

2.石膏空心条板



石膏空心条板

3. 石膏纤维板



石膏纤维板

03 植物纤维类板材

1. 稻草（麦秸）板



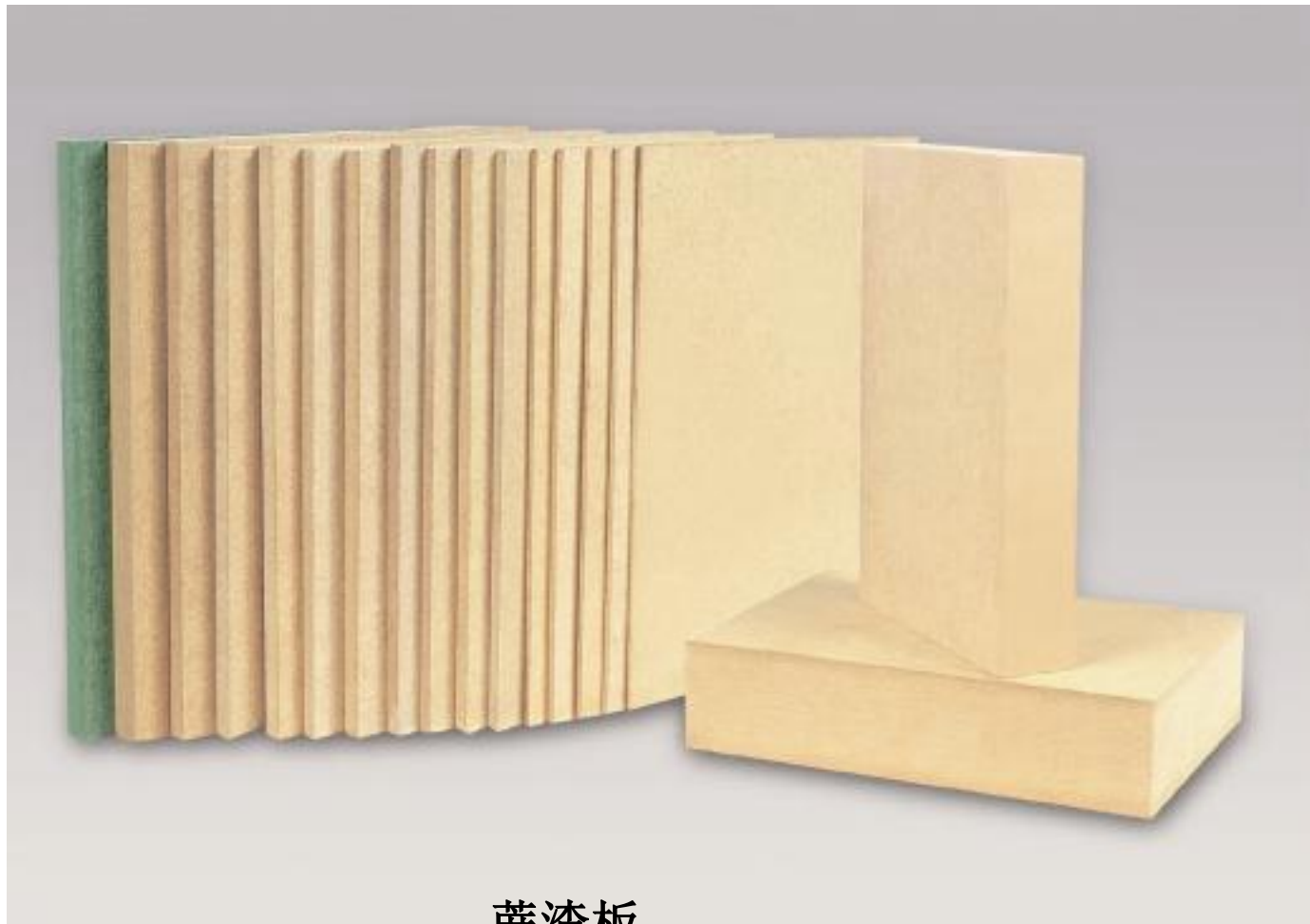
03 植物纤维类板材



南京林业大学内出现一座以稻草板为墙体材料的二层样板房。由于这种新型板材无甲醛，所建房屋具有防火防潮防震、保温隔热阻燃、冬暖夏凉、拆装方便等诸多特点，并利用了农业废弃资源，保护环境，因而前景看好。

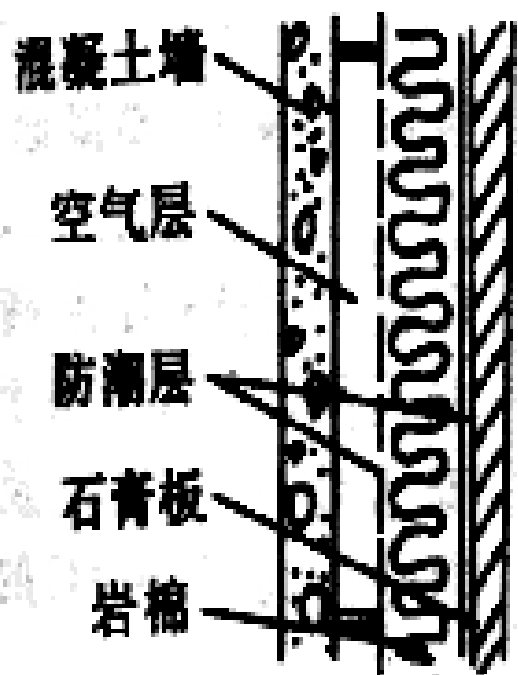
03 植物纤维类板材

2. 蔗渣板



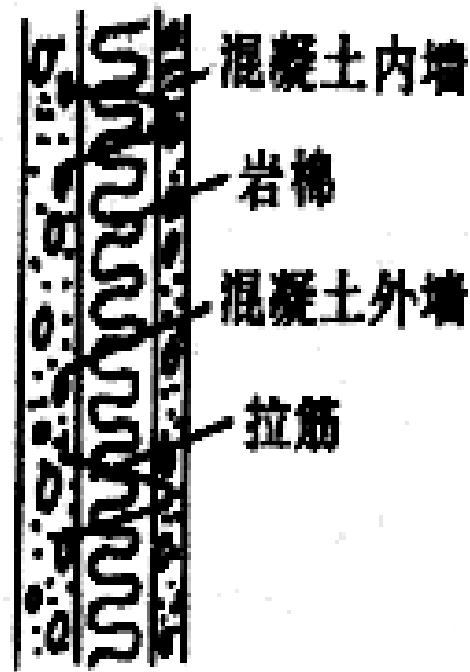
蔗渣板

04 复合墙板



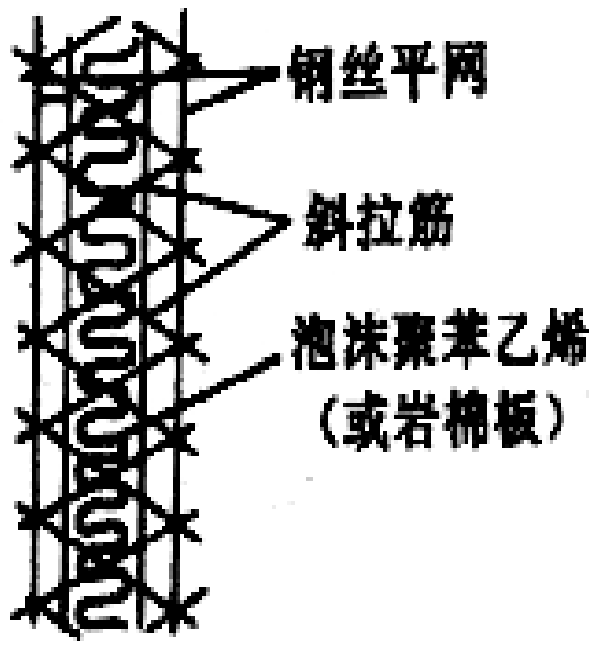
混凝土墙
空气层
防潮层
石膏板
岩棉

A



混凝土内墙
岩棉
混凝土外墙
拉筋

B



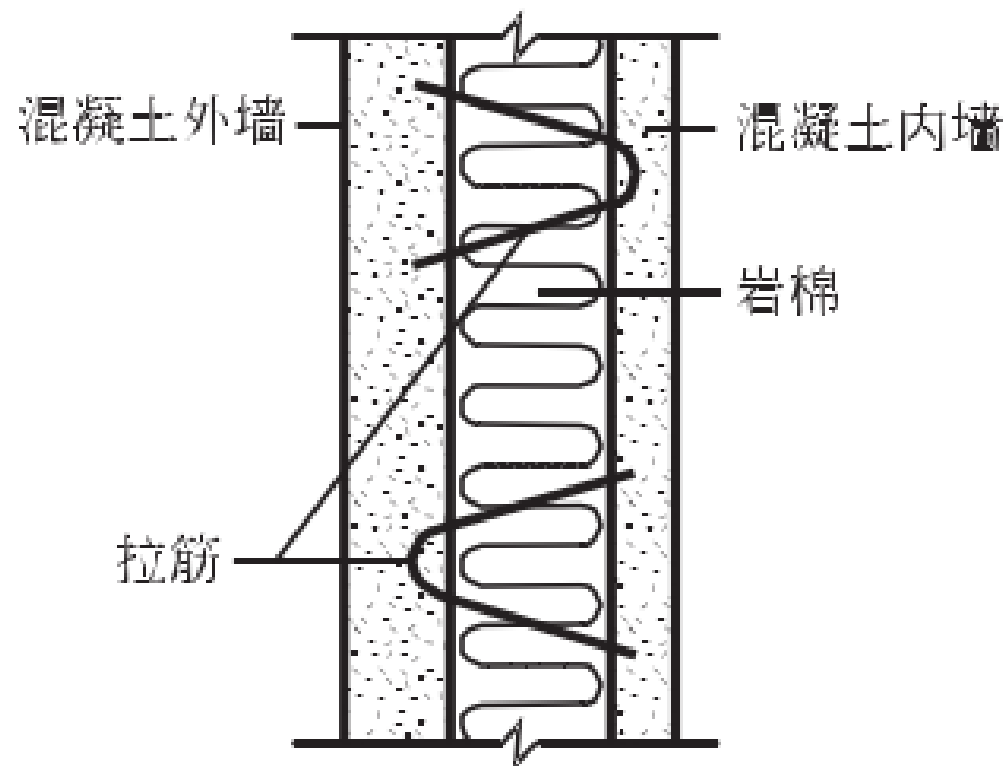
钢丝平网
斜拉筋
泡沫聚苯乙烯
(或岩棉板)

C

- A—拼装复合墙
- B—岩棉-混凝土
预制复合墙板
- C—泰柏板
(或GY板)

■ 混凝土夹芯板

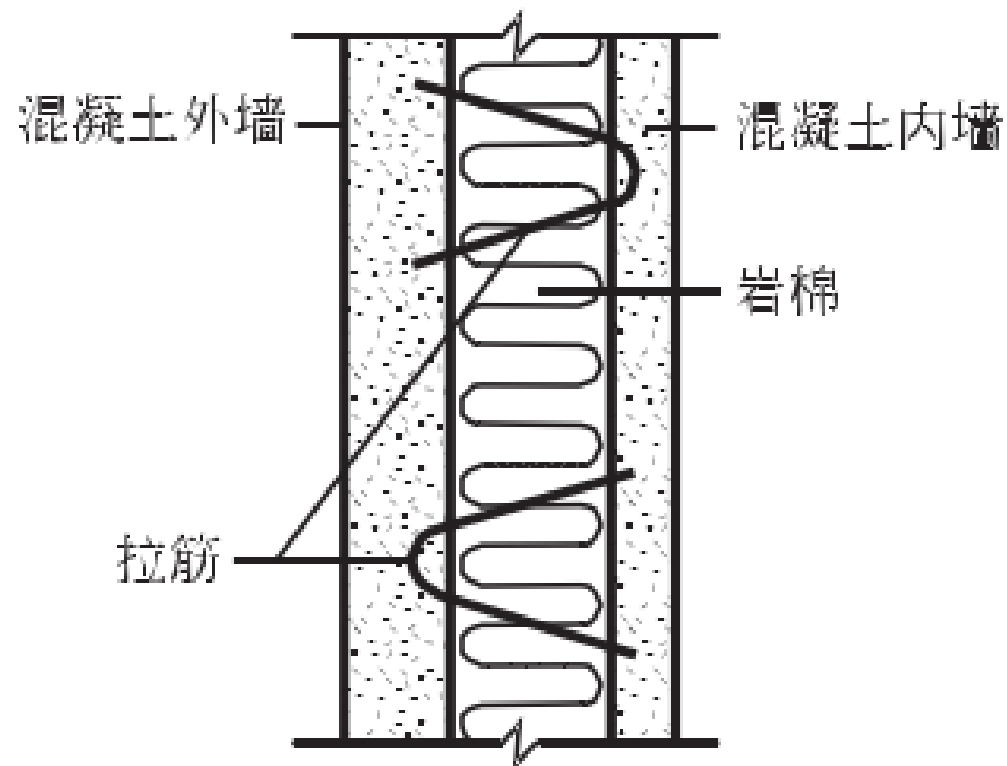
- 混凝土夹芯板的内外表面用20~30mm厚的钢筋混凝土，中间填以矿渣棉、岩棉、泡沫土等保温材料，内外两层面板用钢筋联结。混凝土夹芯板可用于建筑物的内外墙，其夹层厚度应根据热工计算确定。



04 复合墙板

1. 混凝土夹心板

- **混凝土夹芯板**
- 混凝土夹芯板的内外表面用20~30mm厚的钢筋混凝土，中间填以矿渣棉、岩棉、泡沫土等保温材料，内外两层面板用钢筋联结。混凝土夹芯板可用于建筑物的内外墙，其夹层厚度应根据热工计算确定。



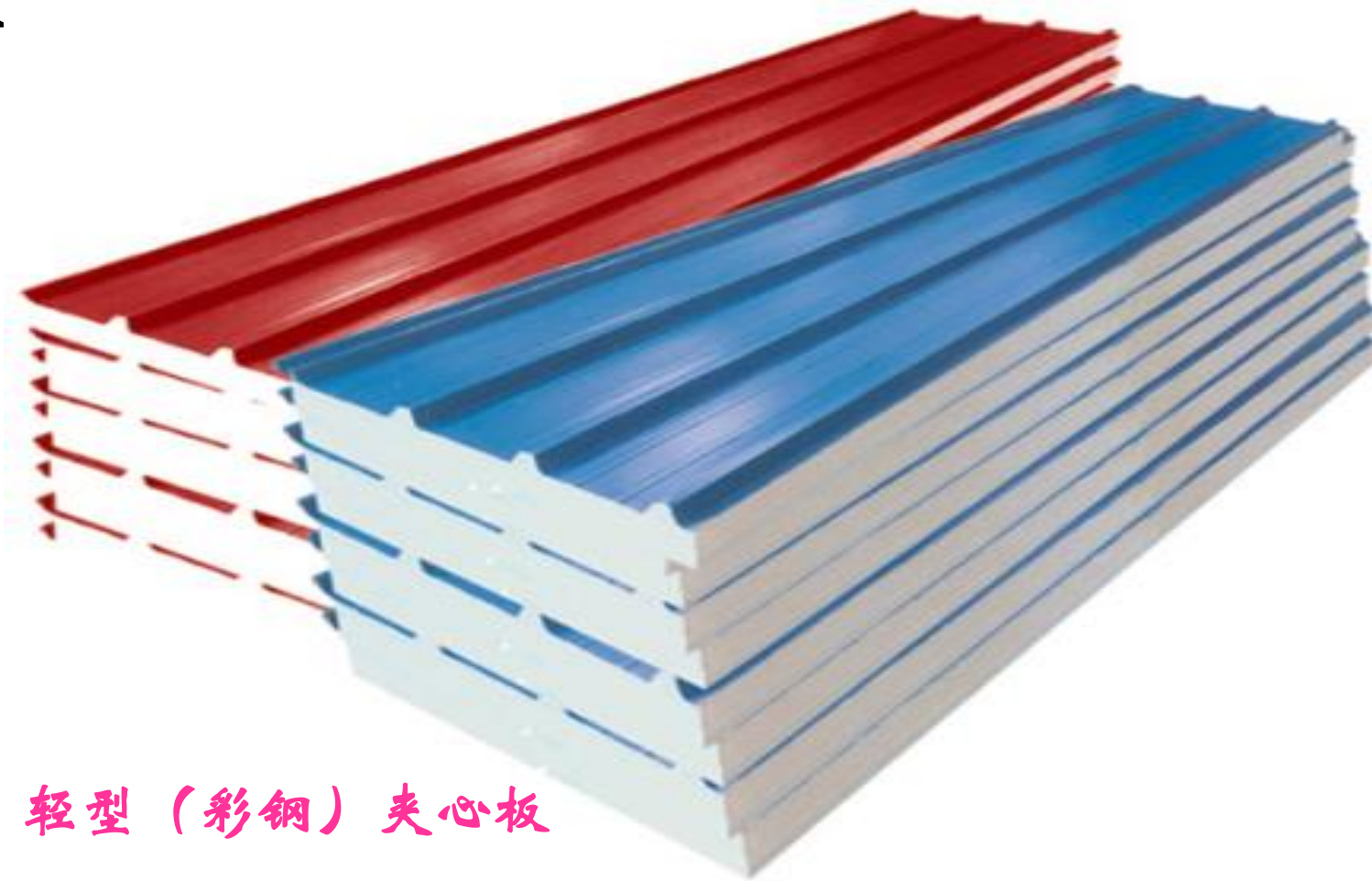
04 复合墙板

2. 泰柏板



04 复合墙板

3. 轻型夹心板



轻型（彩钢）夹心板

建筑块材

- 一、砖
- 二、砌块
- 三、墙板
- 四、砌筑石材

1、岩石的形成与分类

- 1) 岩石的形成
- 2) 岩石的分类
 - 按矿物组成分类（单矿岩，复矿岩）
 - 按地质成因分类（岩浆岩，沉积岩，变质岩）

2、岩石的主要性质

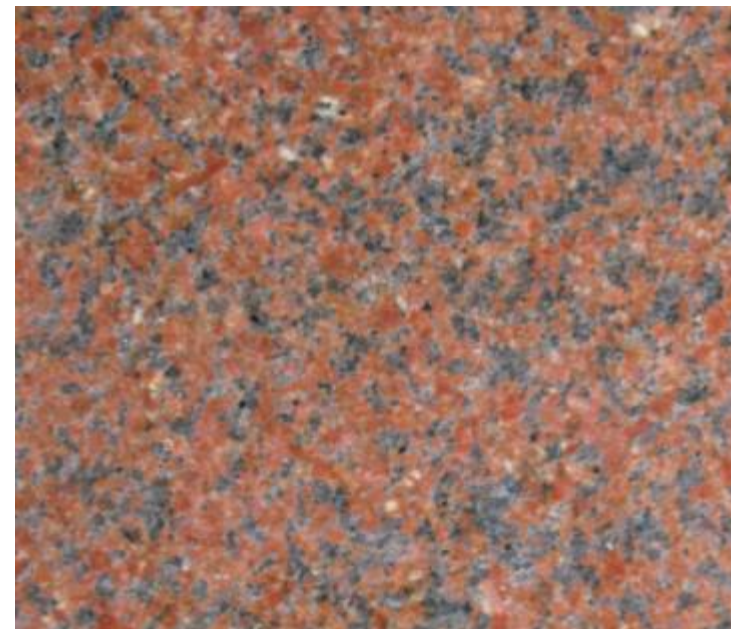
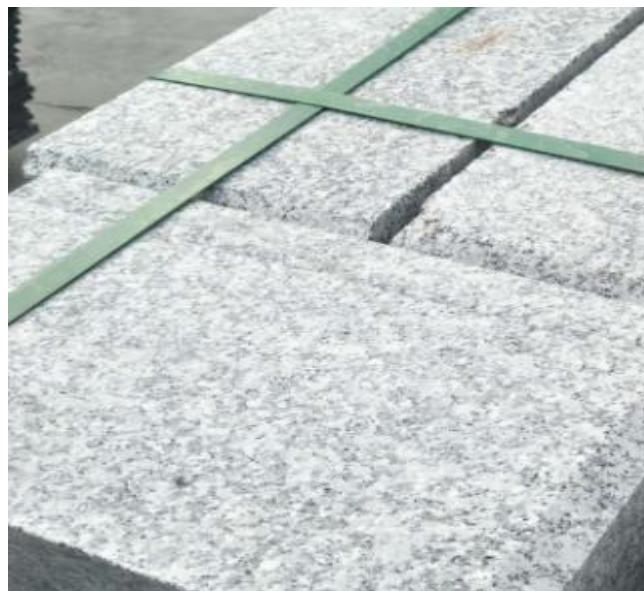
- 1) 表观密度
- 2) 吸水性
- 3) 耐水性
- 4) 抗压强度
- 5) 耐磨性
- 6) 硬度
- 7) 坚固性
- 8) 耐火性

3、砌筑工程常用岩石和石材

- 1) 花岗岩
 - 2) 石灰岩
 - 3) 砂岩
 - 4) 玄武岩
-

3、砌筑工程常用岩石和石材

1) 花岗岩



3、砌筑工程常用岩石和石材

2) 石灰岩



3、砌筑工程常用岩石和石材

3) 砂岩



3、砌筑工程常用岩石和石材

4) 玄武岩



编号: No. R10

杏仁状玄武岩 Amygdaloidal basalt

产地: 北京

欢迎提问!
