

# 关于混凝土和易性

# 教学目标

## 认知目标

- 1、认识混凝土的和易性及其三项指标；
- 2、熟悉坍落度试验的操作步骤及规范要求；
- 3、通过试验数据分析提出改善和易性的措施。

## 能力目标

- 1、会做混凝土的坍落度试验，并判定其和易性指标；
- 2、能对混凝土坍落度试验结果进行分析、处理，提出相应的改善其性能的措施。

## 情感目标

- 1、通过理论结合试验，提高学生对专业学习的兴趣及积极性；
- 2、小组试验，增强学生的沟通能力及小组协作能力。

# 教学内容

## 目录

一 和易性定义

二 和易性判定

任务： 和易性试验

三 改善和易性的措施



# 教学重、难点

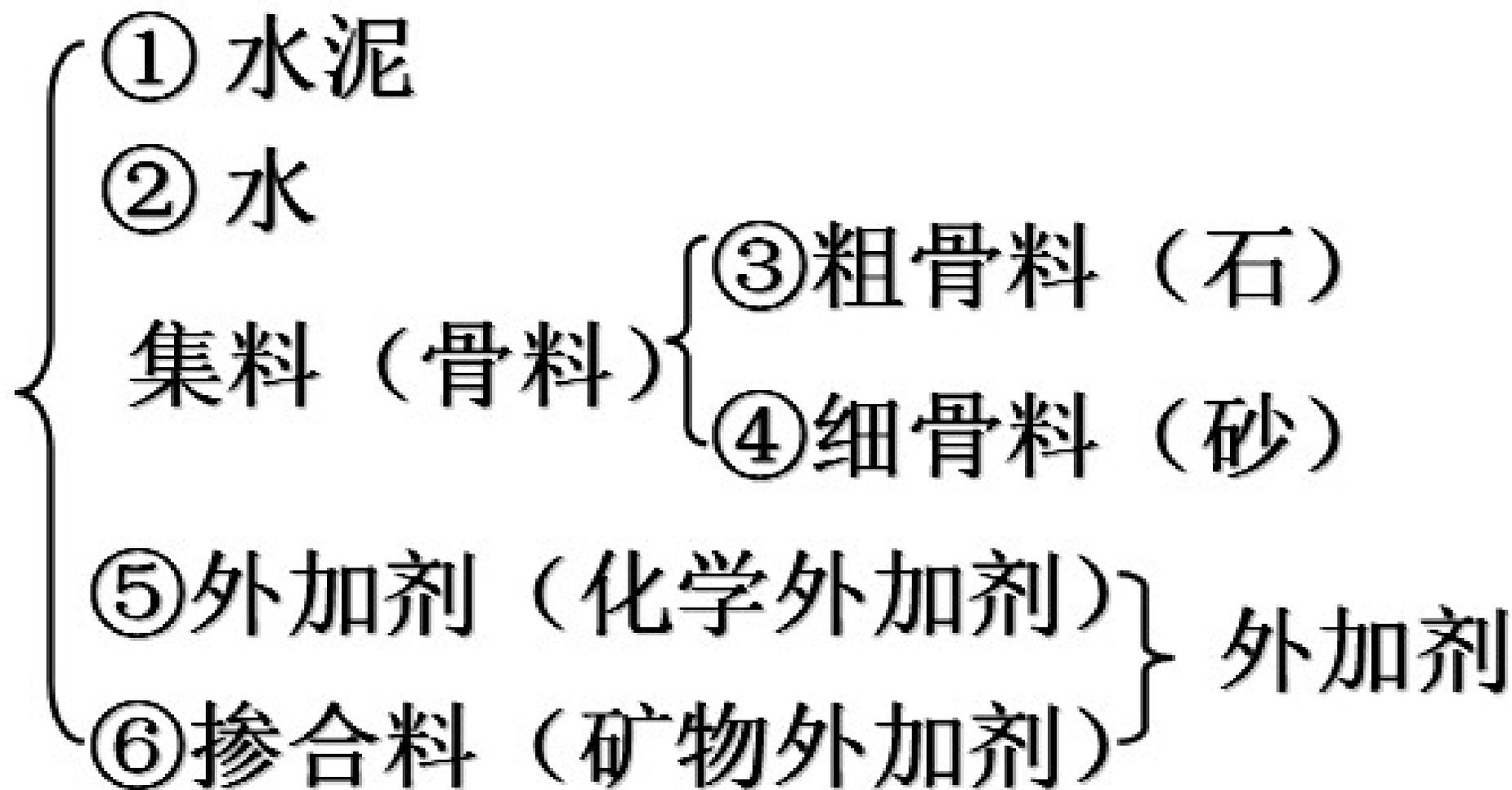
## 教学重点

和易性的概念及其三项指标

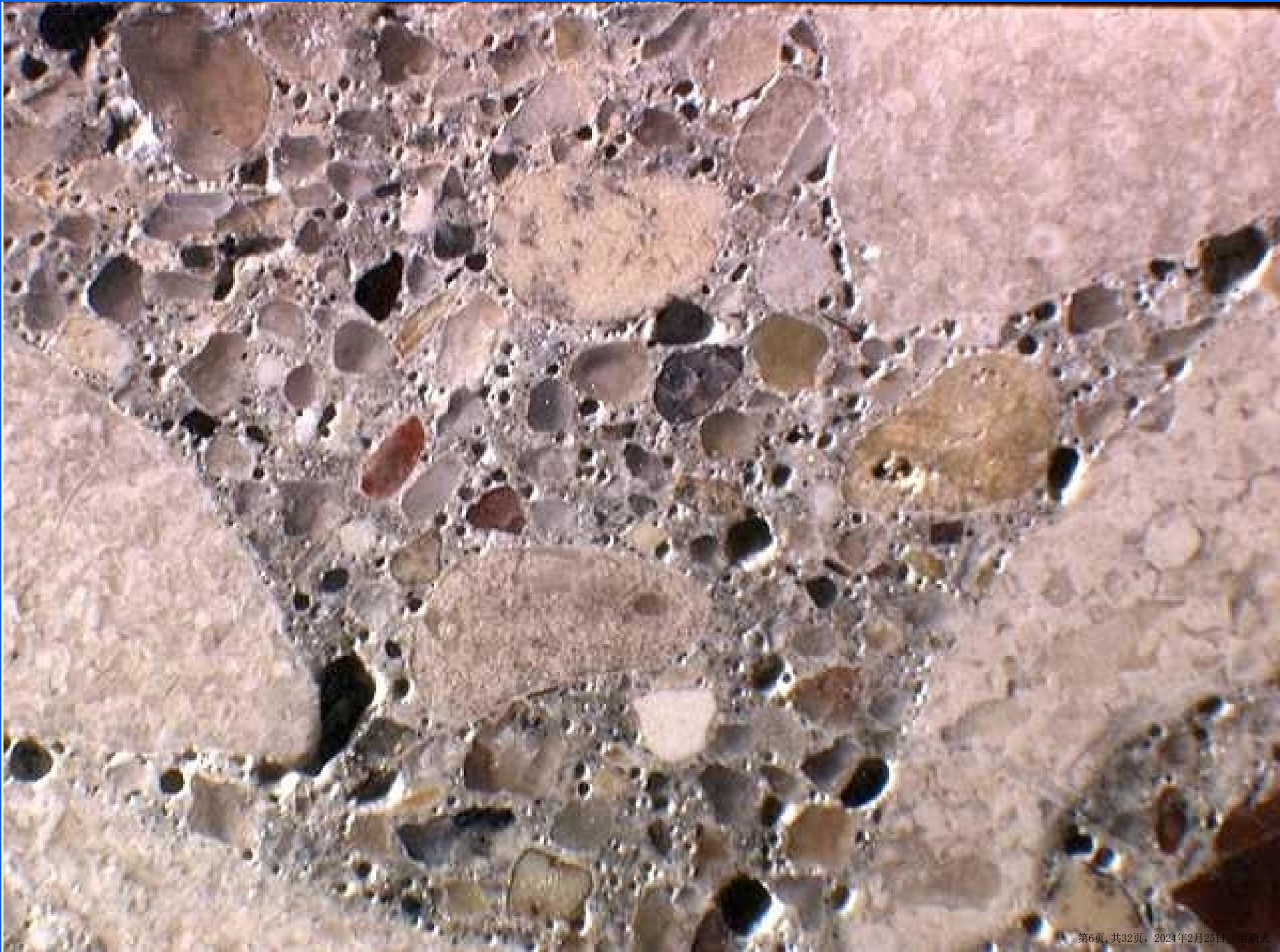
## 教学难点

坍落度试验的规范化操作及  
改善和易性的措施

# 混凝土组成材料



## 混凝土拌制





# 混凝土运输



# 混凝土浇筑



# 混凝土成型

# 一 和易性定义

【和易性】是指混凝土拌合物应适于搅拌、运输、浇筑、捣实成型等施工作业，并能获得质量均匀、密实的混凝土的性能。

要求：保证**流动性能**、**组分均匀**；避免**分层离析**、**泌水**。

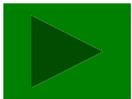
和易性

流动性

粘聚性

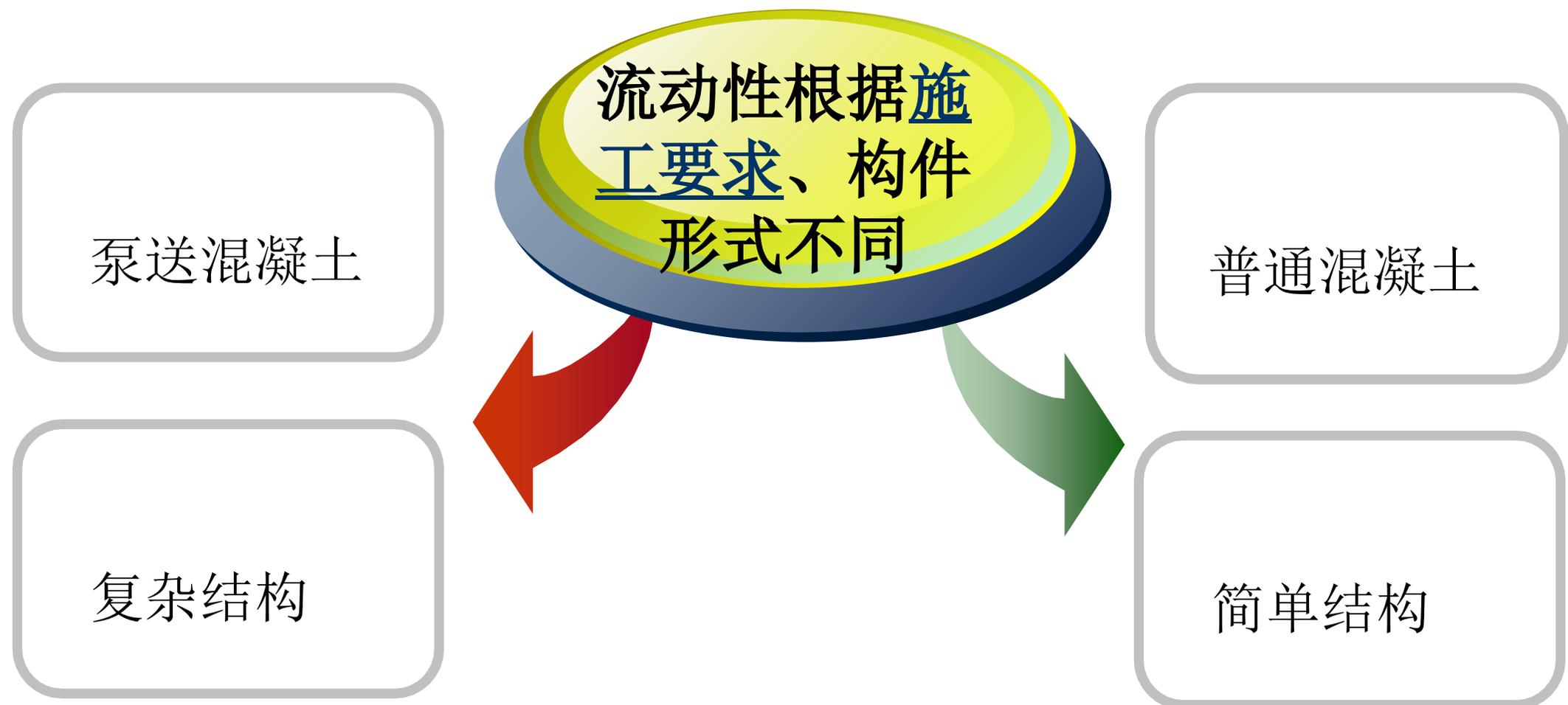
保水性





# 流动性

砼物应适于运输及在浇筑过程中产生流动，并能均匀密实地填满模板的性能。



**思考：** 混凝土流动性较差导致哪些方面不利？

# 粘聚性

混凝土拌和物在施工过程中其组成材料之间有一定**粘聚力**，不致产生分层和离析的现象。



砼拌合物粘聚性不良时，硬化后会出现**蜂窝**、**麻面**。大型的砼拌和物，甚至出现狗洞现象。

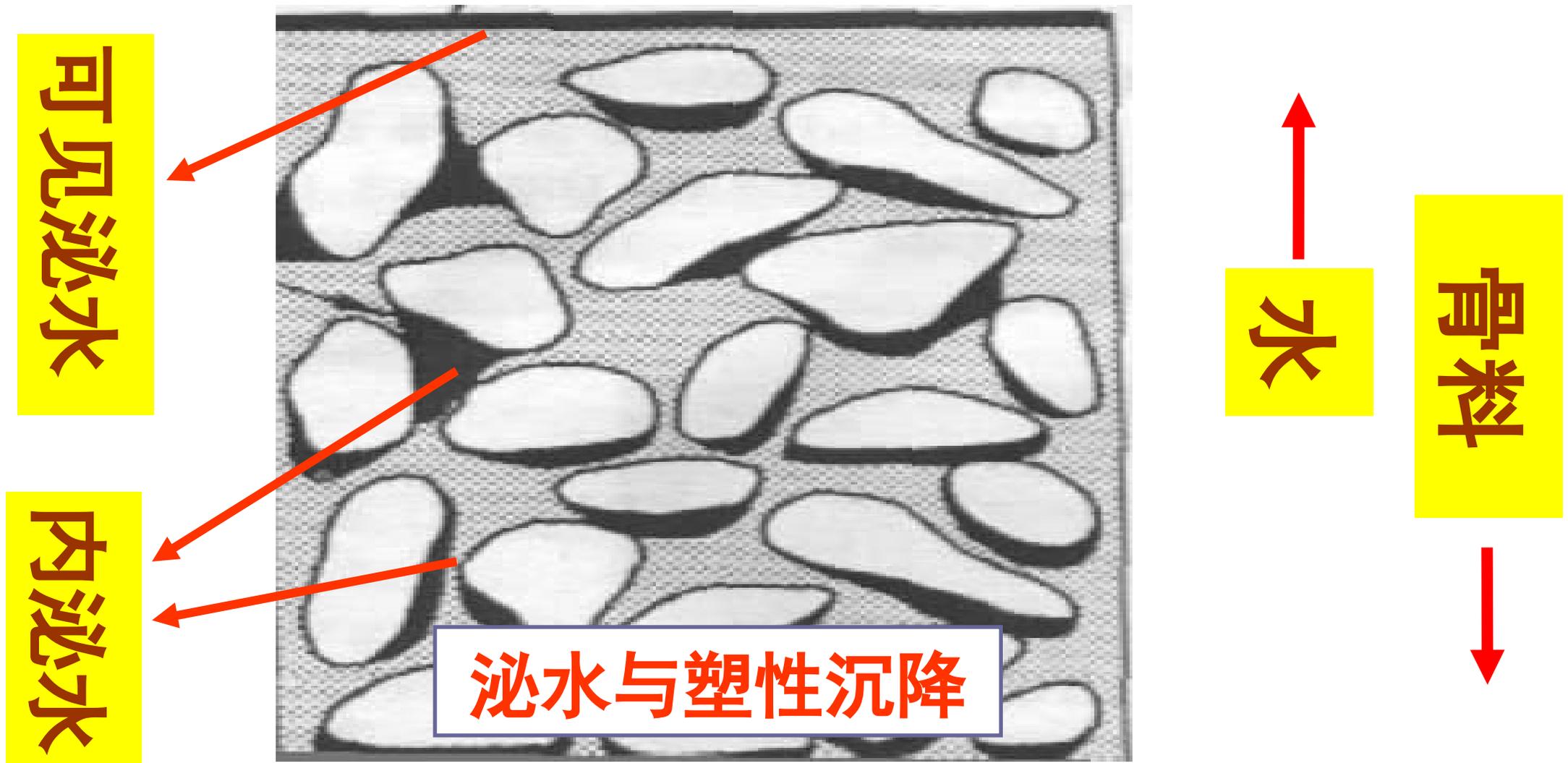


## 蜂窝、麻面、烂根现象



# 保水性

混凝土拌和物在施工过程中具有一定的保水能力，不致产生严重的**泌水**现象。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/666221212052010120>