

# ВИДЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

---

Заполнители

# ЗАПОЛНИТЕЛИ

- **Заполнители** — природные или искусственные материалы определенного зернового состава, которые в рационально составленной смеси в сочетании с вяжущим веществом образуют бетон или раствор. Они занимают в бетоне до 80—90 % общего объема, оказывая большое влияние на технологические свойства бетонной смеси и качество затвердевшего бетона.

# ПО ПРОИСХОЖДЕНИЮ ЗАПОЛНИТЕЛИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТ НА ТРИ ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ:

- • природные;
- • искусственные;
- • из отходов промышленности.

- **Природные наполнители** могут быть неорганического и органического происхождения.
  - **Искусственные наполнители** представляют большой класс материалов, получаемых из природного сырья и отходов промышленности путем термической или иной обработки.
-

- По характеру обработки заполнители подразделяются на сортовые, подвергавшиеся рассеиванию, и рядовые, не подвергавшиеся ему.
- По назначению заполнители делят на плотные — для тяжелых, в том числе гидротехнических и дорожных бетонов; пористые— для легких бетонов и специальные — для кислото- и щелочестойких бетонов, для особотяжелых, рентгенозащитных, для декоративных бетонов и др
- Прочность заполнителей влияет на прочность бетона.
- Морозостойкость заполнителя оценивают маркой, которая соответствует числу циклов замораживания и оттаивания, выдержанных пробой заполнителя.

# ЗАПОЛНИТЕЛЬ ДЛЯ БЕТОНА

- Песок
- Гравий
- Щебень
- **Металлургические и топливные шлаки**

- В зависимости от значения нормируемых показателей качества (зернового состава, содержания пылевидных и глинистых частиц) песок подразделяется на два класса:
- I класс — очень крупный (песок из отсевов дробления), повышенной крупности, крупный, средний и мелкий;
- II класс — очень крупный (песок из отсевов дробления), повышенной крупности, крупный, средний, мелкий, очень мелкий, тонкий и очень тонкий.