## 9. Предельные деформации бетона

Предельные деформации бетона при сжатии (растяжении) — это относительные средние укорочения (удлинения) в момент разрушения центрально сжатых (центрастянутых) образцов, испытанных по ГО

Предельная сжимаемость бетона при длительном действии нагрузки  $\varepsilon_{bu}=0{,}0025$ , предельная растяжимость  $\varepsilon_{btu}=0{,}00015$ . При кратковременном действии нагрузки  $\varepsilon^{sh}_{bu}=0{,}002$ 

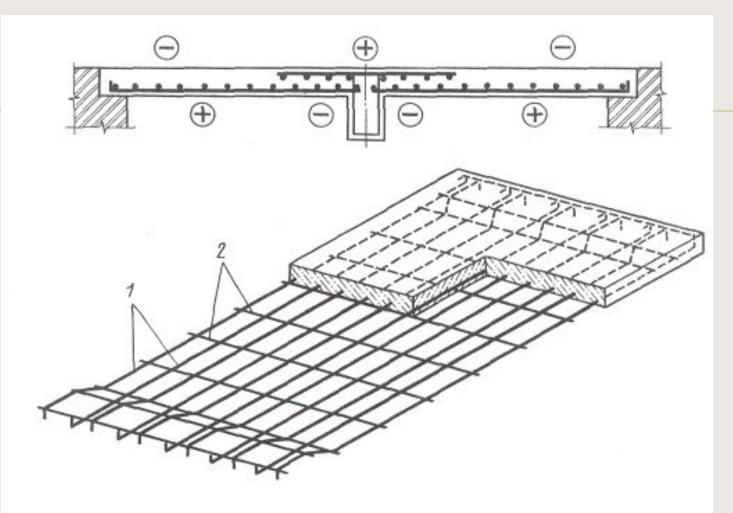
## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЖБК. <u>АРМАТУРА</u>

Арматура - это гибкие стержни или жёсткие элементы, размещённые в массе (теле) бетона в соответствии с эпюрами изгибающих моментов, поперечных и продольных сил, действующими на конструкцию на протяжении всего периода существования ее.

По функциональному назначению различают рабочую и монтажную арматуру.

**Рабочая арматура** — это арматура, площадь сечения которой определяют расчётом на действие усилий от внешних нагрузок.

**Монтажная арматура** — это арматура, устанавливаемая без расчёта по конструктивным и технологическим требованиям.



## Рисунок 2.17. Армирование плиты

1 - рабочая арматура; 2 - конструктивная арматура

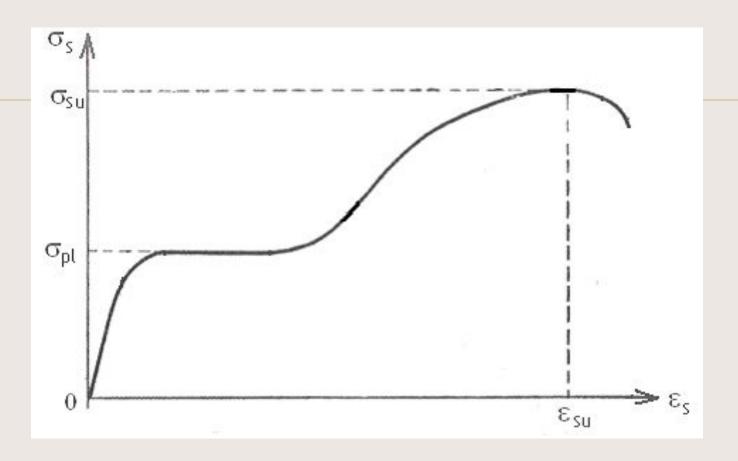


Рис. 2.18. Диаграмма  $\sigma_s - \varepsilon_s$  , характерная для «мягкой» стали

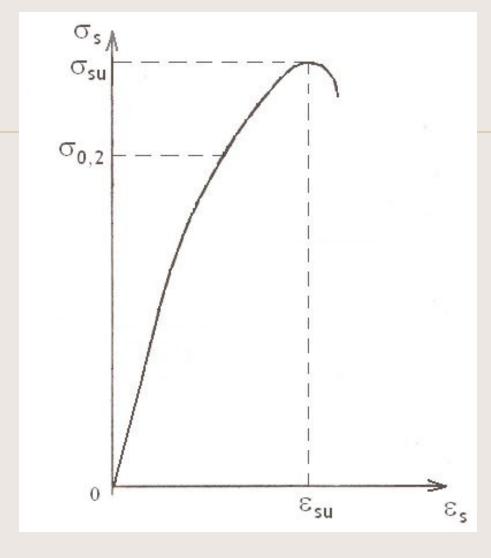


Рис. 2.19. Длаграмма для «твердой» стали

, характерная

**Физический предел текучести**  $\sigma_{p\mathbb{N}}$  — наименьшее напряжение, при котором деформация происходит без заметного увеличения нагрузки

**Условный предел текучести**  $\sigma_{0,2}$ — это напряжение, при котором условно-мгновенная пластическая деформация достигает 0,2%.