



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

模块七： 偏心受压构件

单元一： 基本概念

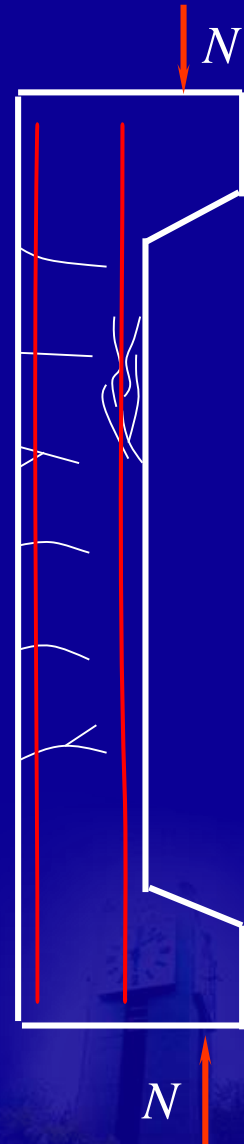
两种破坏形态

主讲人： 土木工程学院 安蕊梅

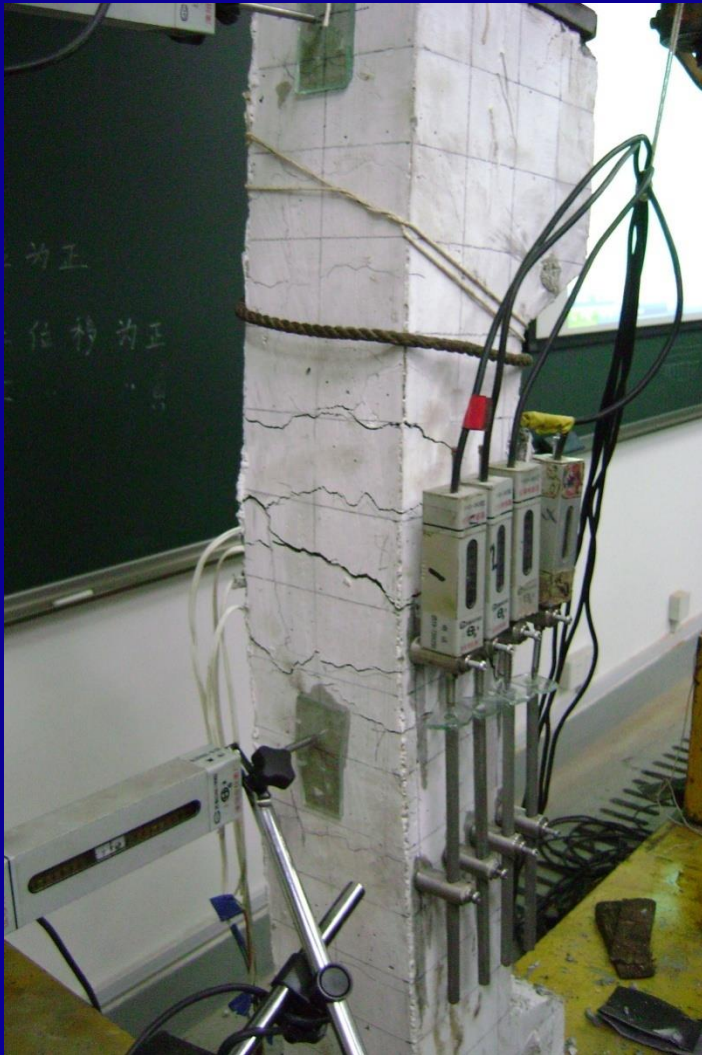
2、偏心受压构件的破坏形态

1) 受拉破坏——大偏心受压破坏

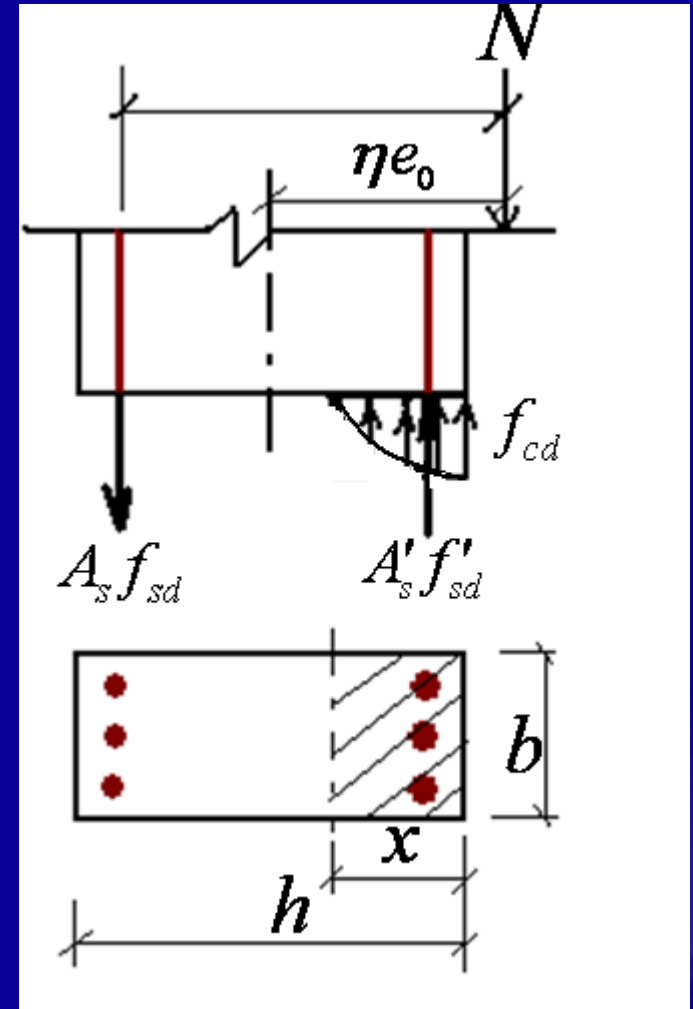
- 产生条件：相对偏心距 (e_0/h) 较大，且受拉钢筋配置得不太多时。
- 破坏特征：受拉钢筋应力先受拉屈服，达到 f_y ，后压侧混凝土被压碎，受压钢筋一般能达到抗压屈服强度。
破坏时变形大，有明显破坏征兆。
- 破坏性质：塑性破坏。



1) 大偏心受压破坏



破坏时应力分布图：



2、偏心受压构件的破坏形态

2) 受压破坏——小偏心受压破坏

- 产生条件：

 - 相对偏心距较小；

 - 相对偏心距较大而受拉钢筋较多。

- 破坏特征：

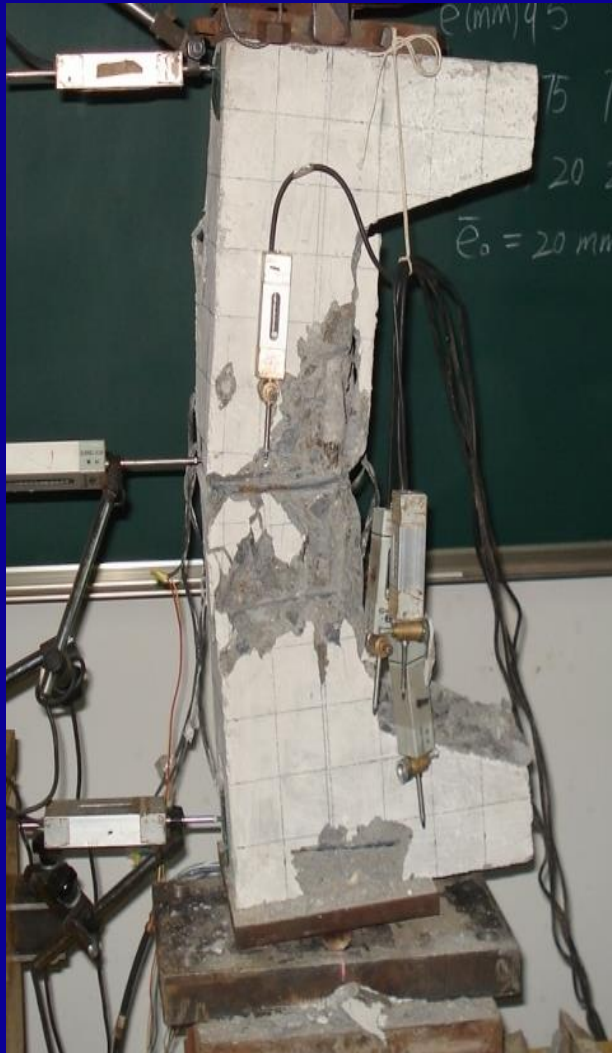
 - 受压侧的混凝土先压碎；

 - 受压侧的纵筋达到抗压屈服强度，而远侧的钢筋受拉或受压不屈服。

破坏特征：脆性破坏



2) 受压破坏——小偏心受压破坏



应力分布：

