



湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

三相异步电动机的结构





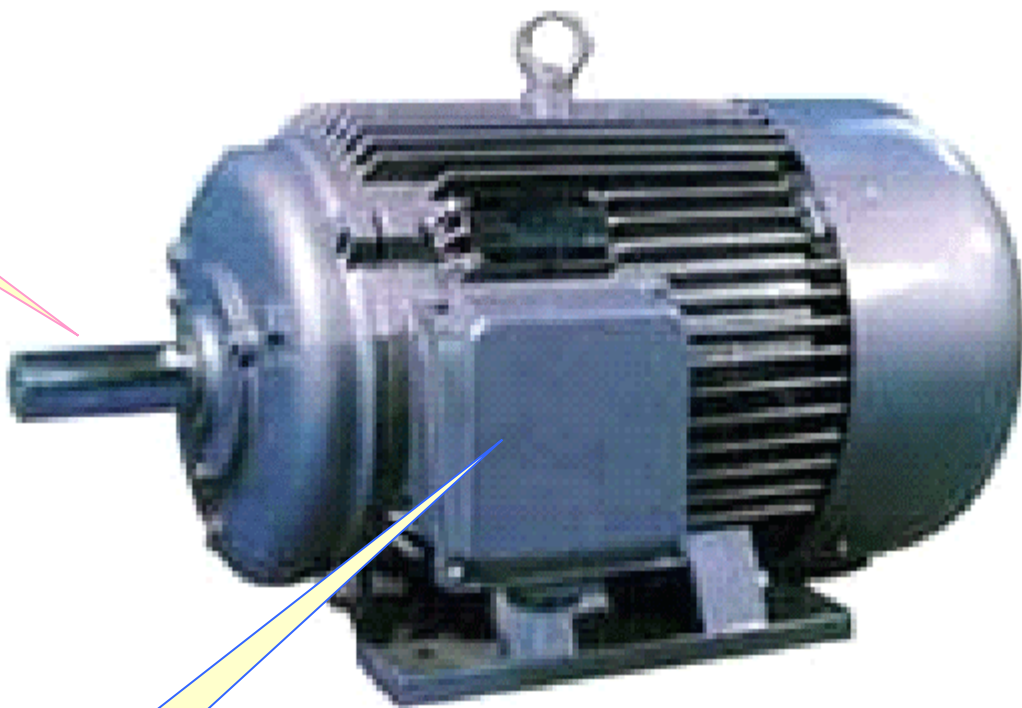
湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界

转轴

接线盒

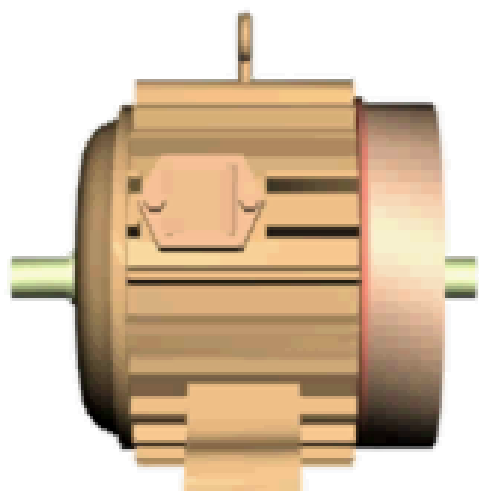
三相异步电机





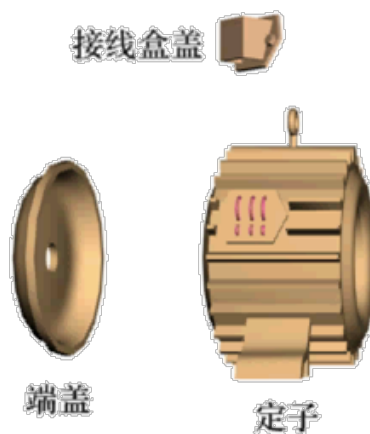
三相异步电机的基本结构

主要部件



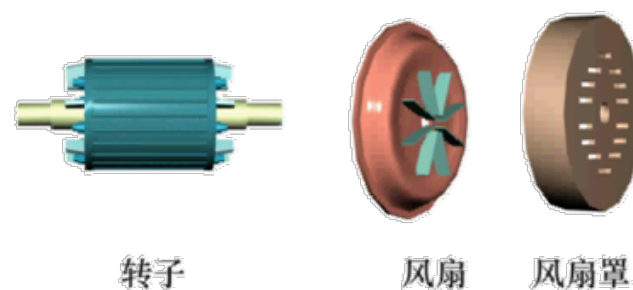
1. 定子

- (1) 定子铁心
- (2) 定子绕组
- (3) 机座和端盖



2. 转子

- (1) 转子铁心
- (2) 转子绕组
- (3) 转轴
- (4) 风扇

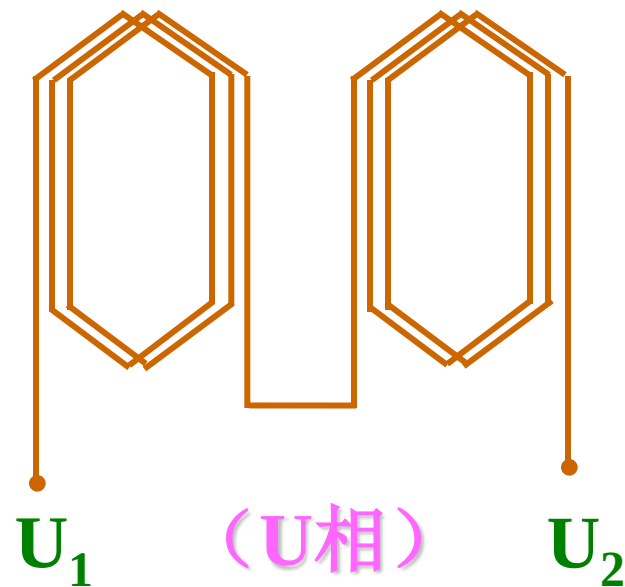
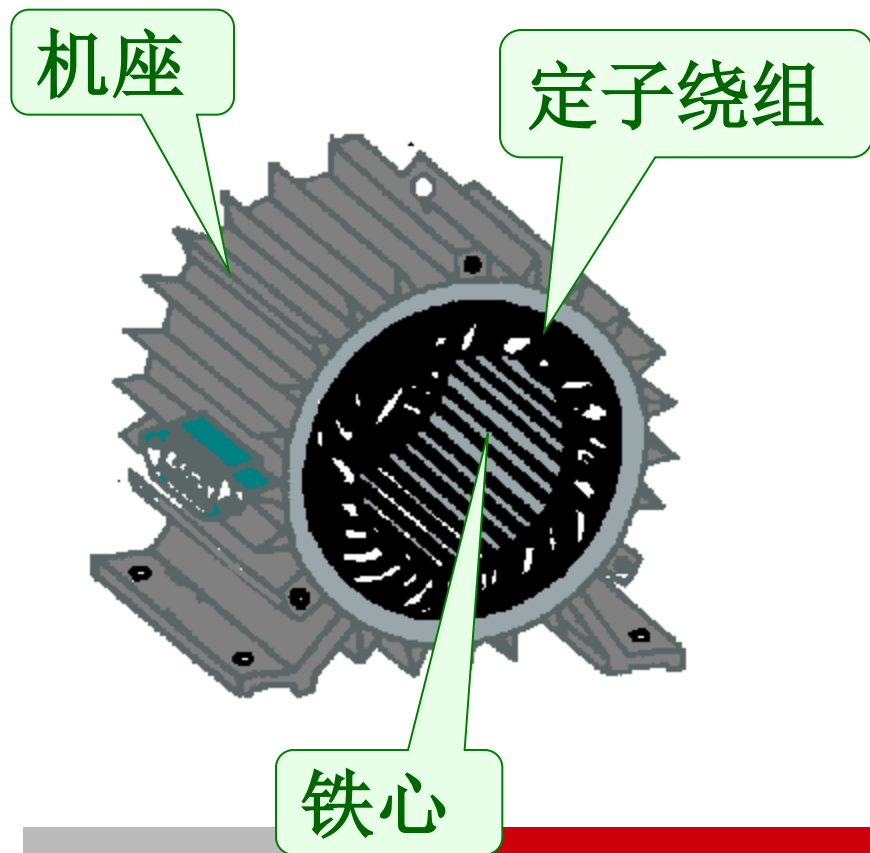


三相异步电动机



三相异步电动机的定子

三相异步电动机的定子是由机座、定子铁心和定子绕组组成。



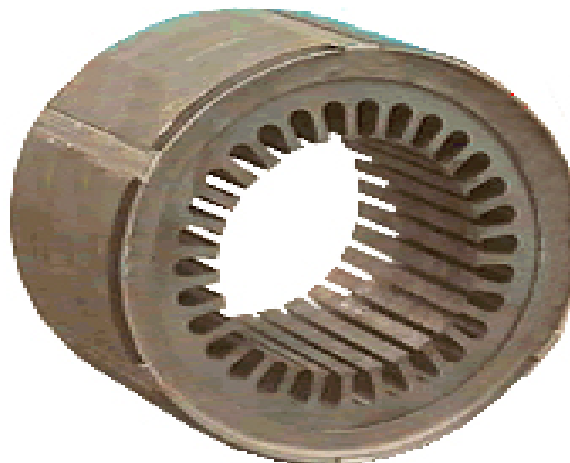
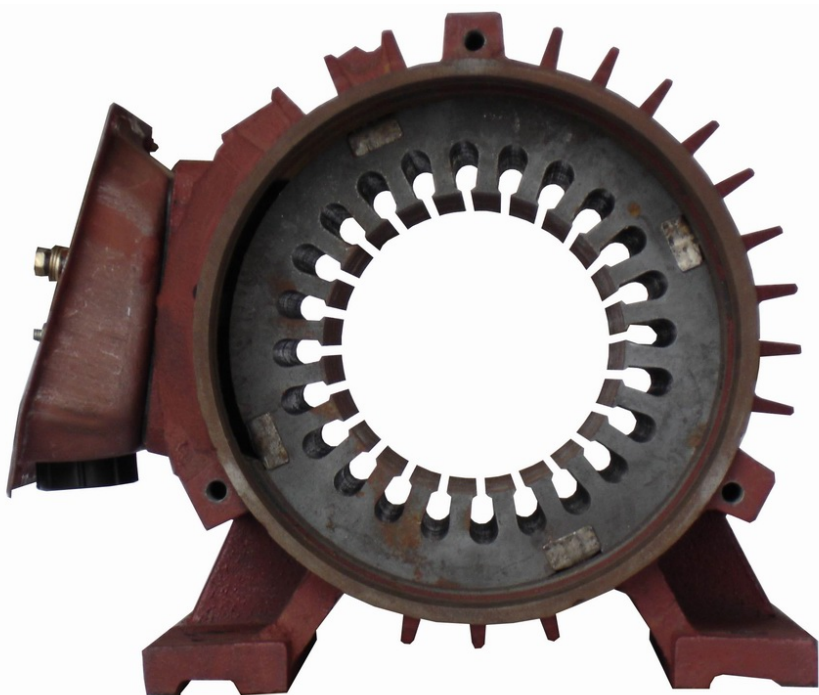
三相定子绕组



湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界

定子





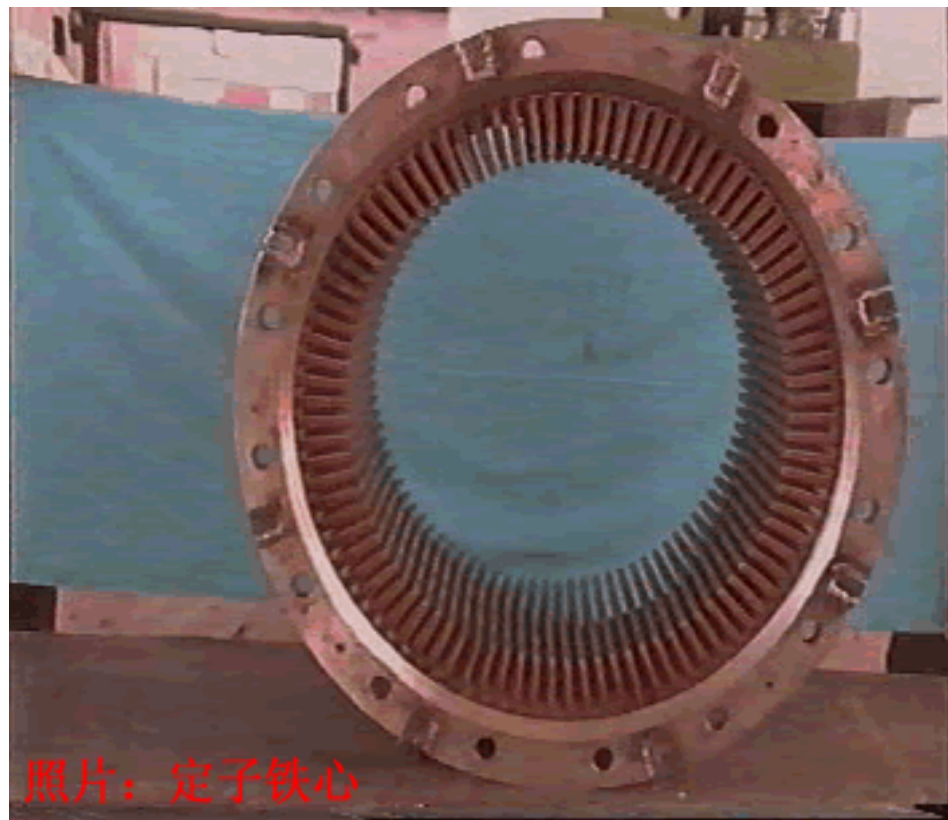
湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界

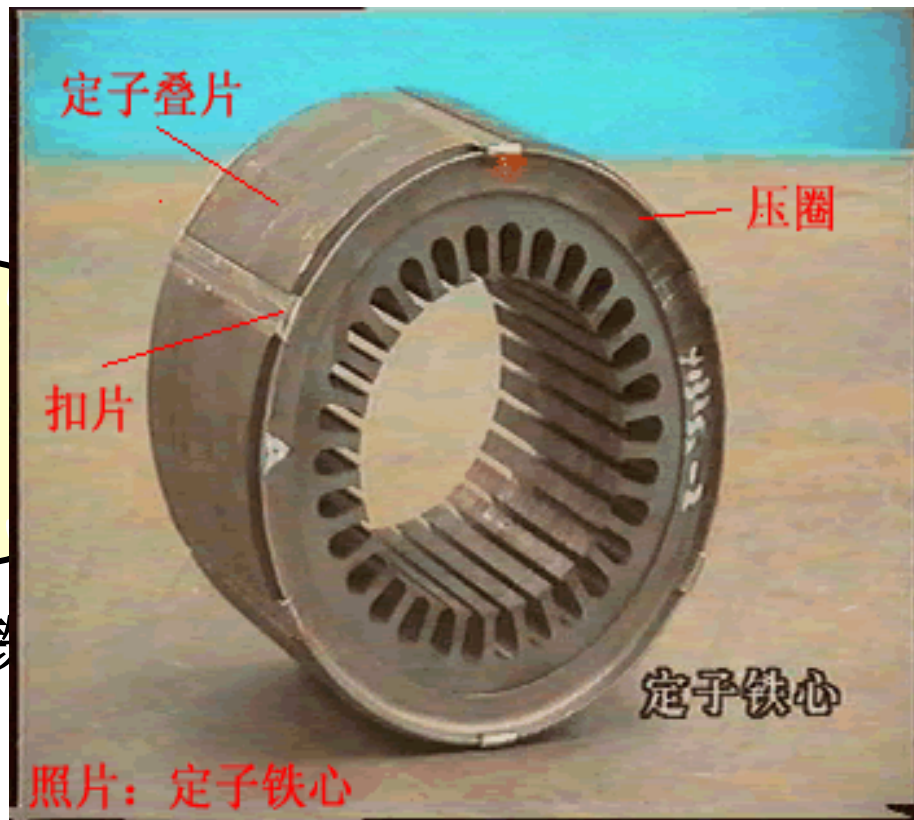




三相异步电动机的定子铁心



照片：定子铁心



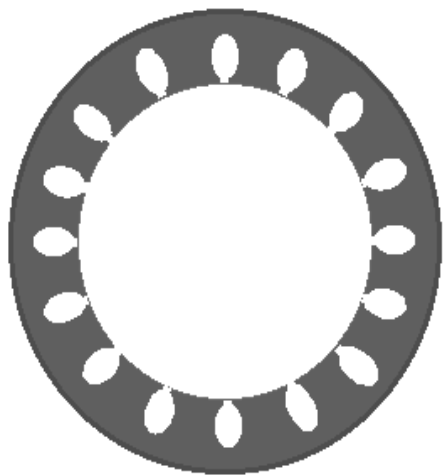
照片：定子铁心

2. 定子铁心



湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界



定子铁
心冲片



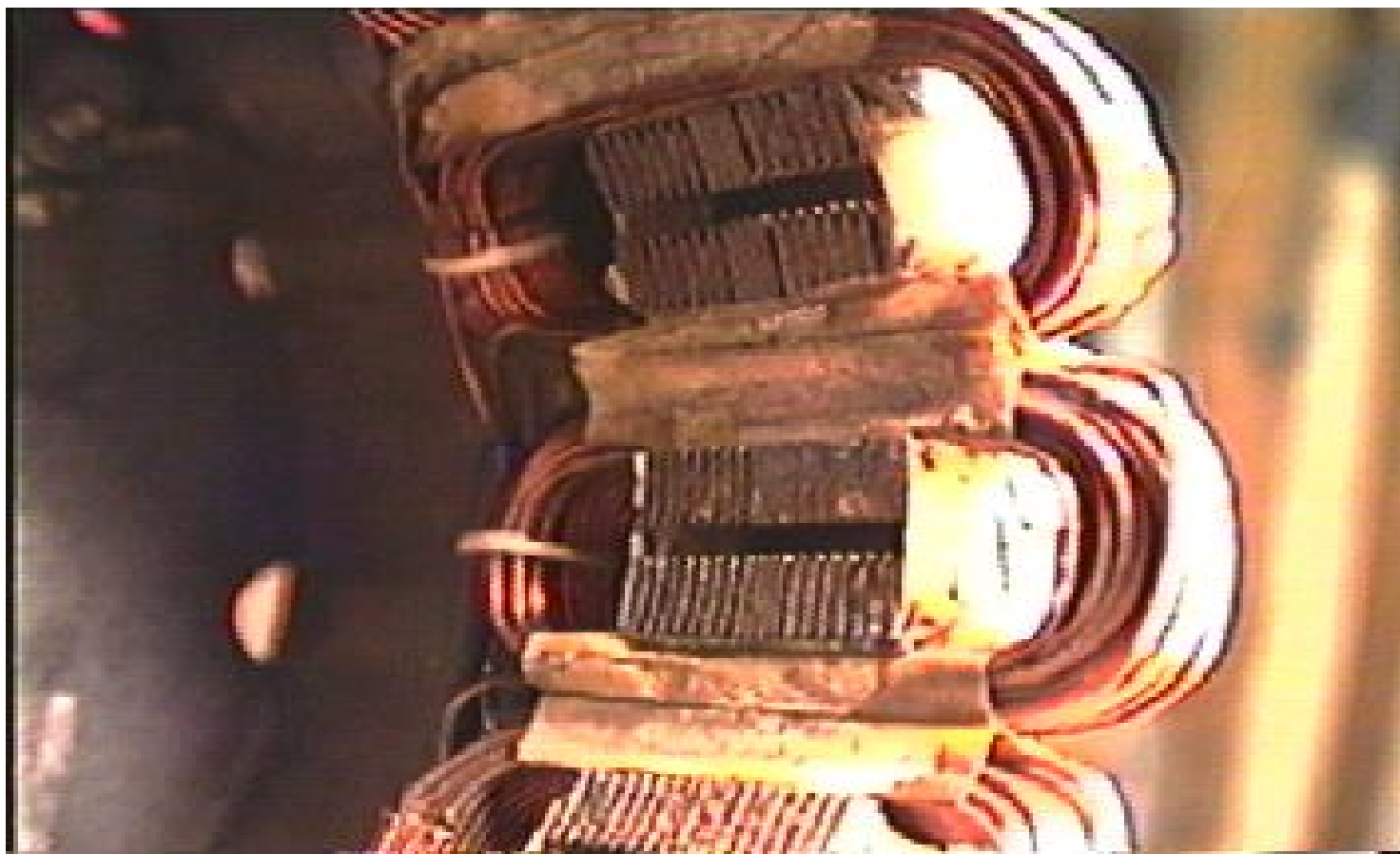
照片：异步电机冲片



湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界

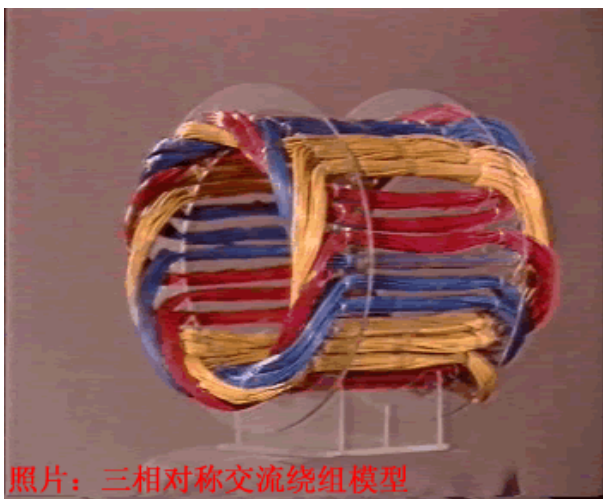
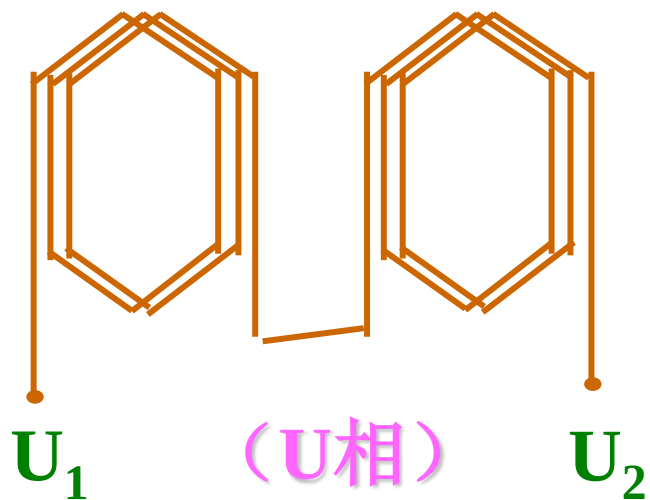
定子绕组



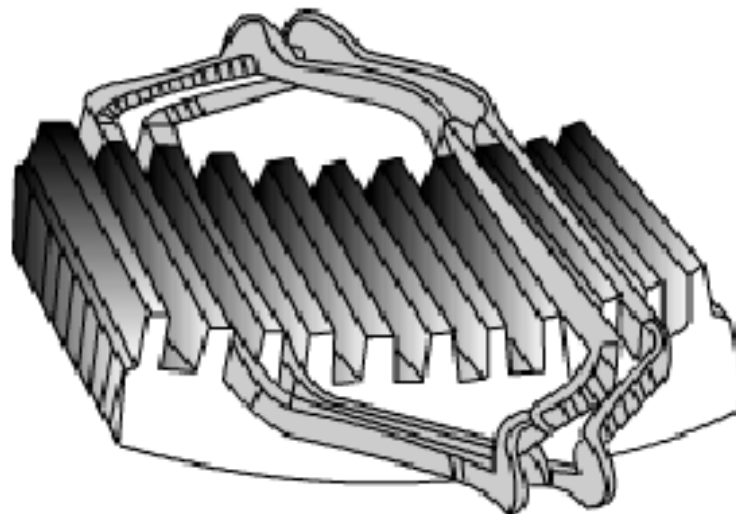


湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界



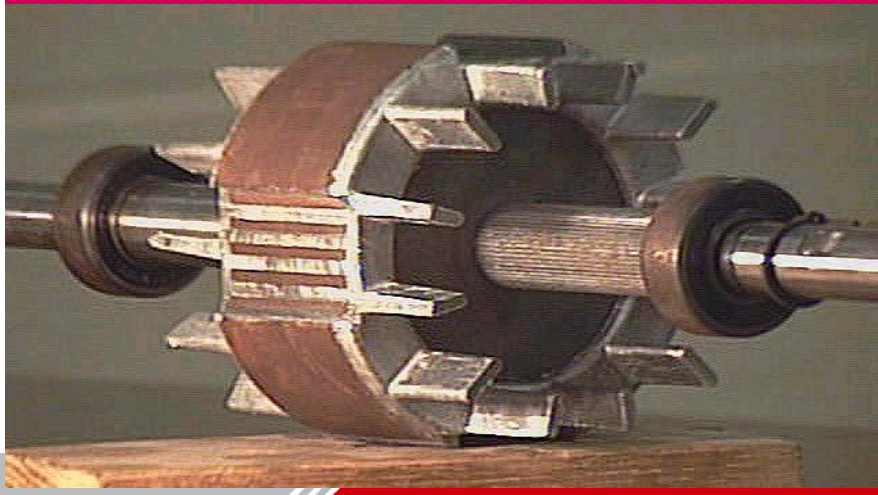
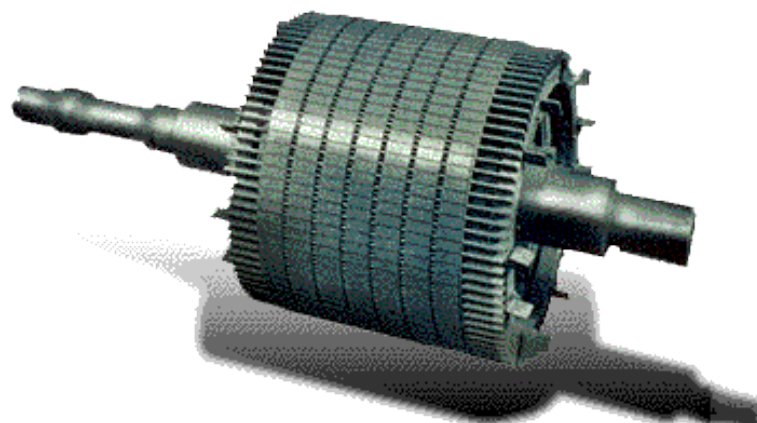
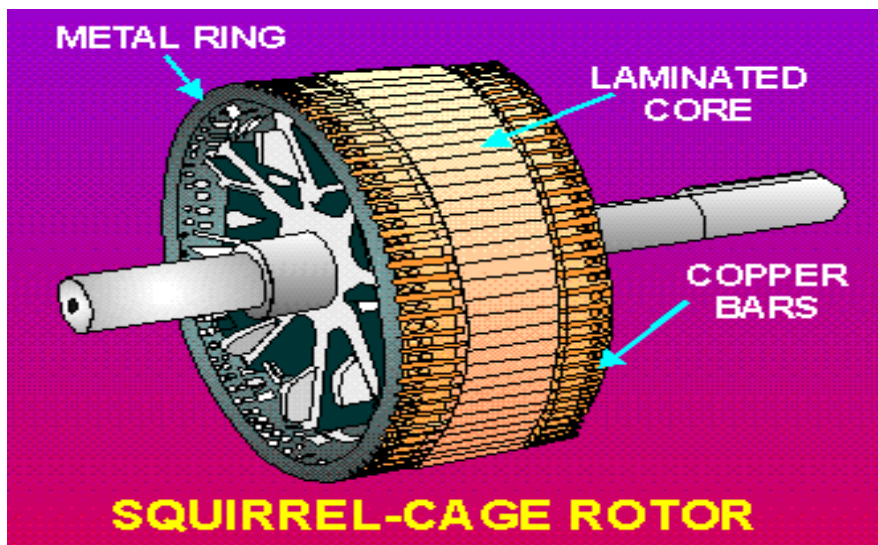
照片：三相对称交流绕组模型





转子铁心

2. 三相异步电动机的转子



● 鼠笼式异步电动机的转子



湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界



鼠笼式转子



湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

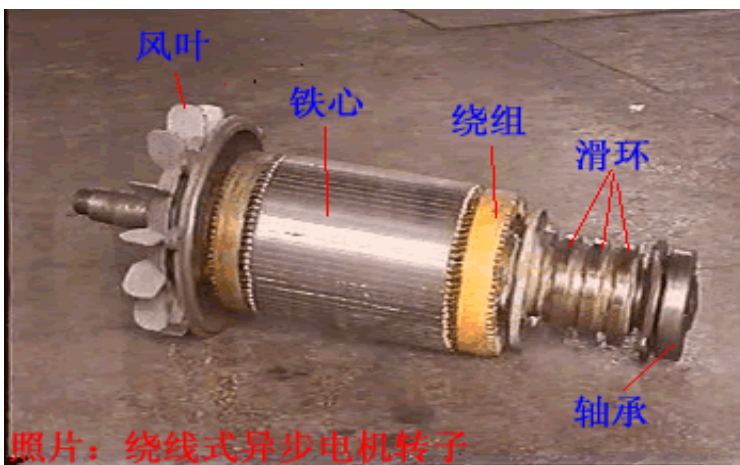
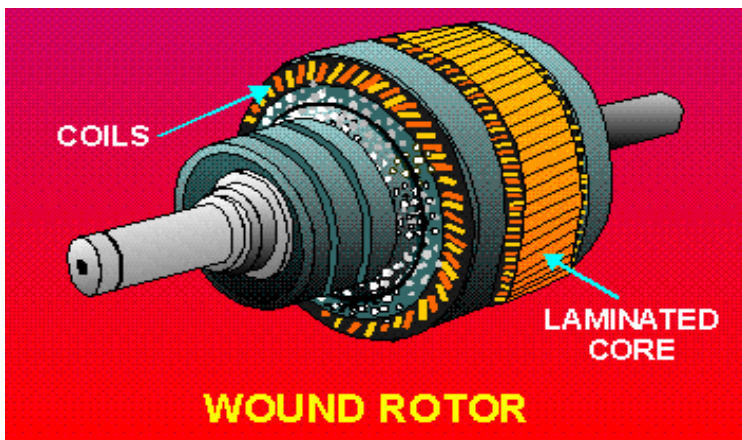
品质改变世界



绕线式转子



● 绕线式异步电动机的转子





湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

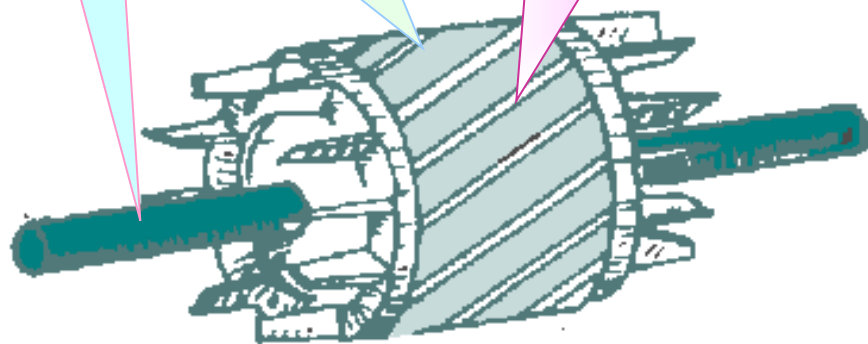
品质改变世界

三相异步电动机的转子
是由转子铁心、转子绕组
和转轴组成。

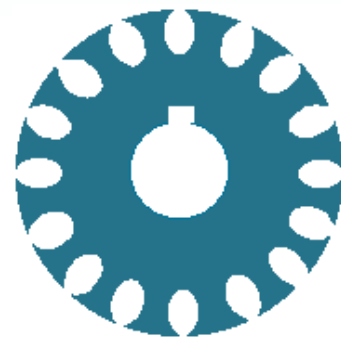
转轴

铁心

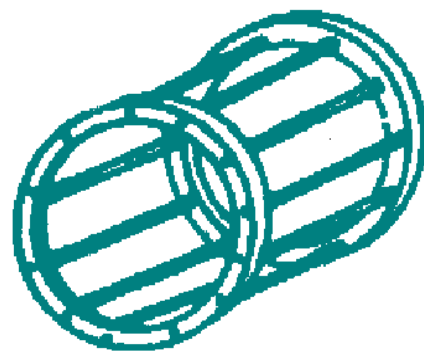
转子绕组



笼型转子



转子铁心
冲片



去掉铁心后的转子导条

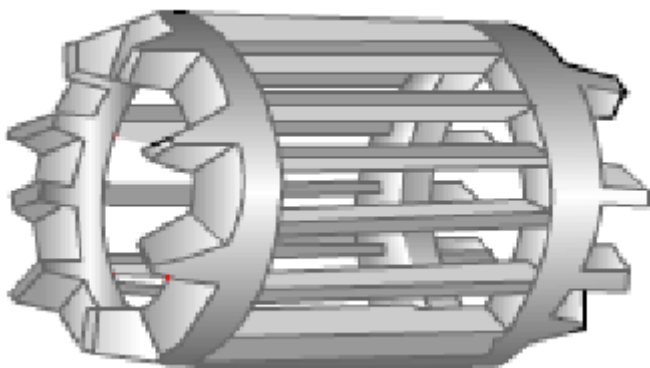
根据转子绕组结
构的不同分为：

笼型转子（转子铁心槽内嵌有铸铝导条）

绕线型转子（转子铁心槽内嵌有三相绕组）

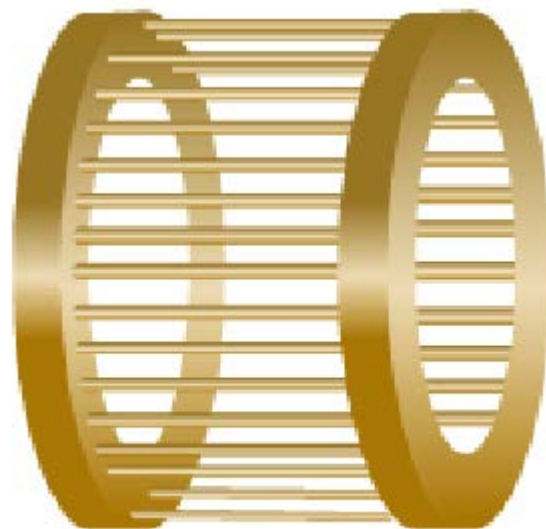


转子绕组● 鼠笼式异步电动机的转子绕组



(a)

(a) 铸铝笼型转子;



(b)

(b) 铜条笼型转子

图： 笼型转子



湖南三一工业职业技术学院
HUNAN SANY POLYTECHNIC COLLEGE

品质改变世界

谢谢大家