



第十一章 三相异步电动机的起动及起动设备的计算

三相异步电动机的起动方法

三相笼型异步电动机的起动方法

直接起动，减压起动与软起动

三相绕线转子异步电动机的起动方法

转子串联电阻，转子串联频敏变阻器

改善起动性能的三相异步电动机

深槽和双笼型异步电动机

三相绕线转子异步电动机转子对称起动电阻的计算

解析法

$$\frac{R_{Tm}}{R_{T(m-1)}} = \frac{R_{T(m-1)}}{R_{T(m-2)}} = \dots = \frac{R_{T2}}{R_{T1}} = \frac{R_{T1}}{R_2} = \frac{T_1}{T_2}$$

$$\beta = \sqrt[m]{\frac{T_N}{s_N T_1}}$$

• 一般取 $T_1 = 1.7T_N$

$$\begin{cases} R_{T1} = \beta R_2 \\ R_{T2} = \beta^2 R_2 \\ \dots \\ R_{Tm} = \beta^m R_2 \end{cases}$$