

2. Выбор двигателя и проверка соответствия его параметров условиям нагрузки

Таблица 2. Паспортные данные двигателя с фазным ротором

Типоразмер двигателя							
$P_{ном},$ кВт	$I_{ном},$ А	$PВ_{сг},$ %	$S_{ном},$ %	$\eta_{ном},$ %	$\cos \varphi_{ном}$	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$	$\lambda = \frac{M_{max}}{M_{ном}}$

3. Построение механической характеристики двигателя. Расчет регулирующих сопротивлений. Пусковая диаграмма асинхронного двигателя.

3.1. Построение механической характеристики двигателя.

Таблица 3. Механическая характеристика двигателя

Типоразмер двигателя:							
Критическое скольжение $s_{кр}$:							
Критический момент $M_{кр}$:							
s		0	0,2	0,4	0,5	$s_{кр} =$	1
$n = n_0 (1 - s)$	об/мин						0
$M = \frac{2M_{кр}}{\frac{s}{s_{кр}} + \frac{s_{кр}}{s}}$	Нм					$M_{кр}$	$M_{пуск}$

3.2. Расчет регулирующих сопротивлений.

(ПРИМЕР)

Расчёт резисторов в цепи ротора, обеспечивающих заданную пусковую диаграмму, для асинхронного электропривода с фазным ротором является наиболее часто встречающейся задачей.

Под пусковой диаграммой понимают совокупность двух или более искусственных механических характеристик, которые используются при пуске АД в