



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Экзаменационный билет № 1

по дисциплине «Основы расчета систем электроснабжения»

Энергетический Институт ТПУ

1. Объясните, как определить необходимую мощность компенсирующих устройств и место их установки.
 2. Задача 1. Рассчитать потери электроэнергии в трансформаторе марки ТМ-630/10/0,4. Нагрузка на подстанции $P_p=500$ кВт, $Q_p=350$ кВар. $R_{хх}=9$ кВт, $R_{кз}=18$ кВт, $I_{хх}=2\%$, $U_{кз}=5\%$. $T_m=5000$ ч.
 3. Задача 2. По воздушной линии 380 В питается строительная площадка с нагрузкой 185кВА. Определить сечение проводов при температуре окружающей среды $t=30^\circ\text{C}$.
-

Составил: доцент кафедры ЭПП _____ Сумарокова Л.П.

Утверждаю: зав.кафедрой ЭПП _____ Лукутин Б.В.

« 5 » _____ мая _____ 2014г.