

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящем курсовом проекте разработан проект электрического освещения литейного цеха, создающего световую среду в соответствии с требованиями ТКП и удовлетворяющий необходимой бесперебойности действия безопасности технического обслуживания и ремонта, удобства управления.

Для системы общего равномерного освещения цеха были приняты светодиодные источники света типа ДСП-160 для основного освещения и ДСП-131, ДСП-44 и LZ-136 для вспомогательных помещений. Расположение светильников выполнено с учетом наличия в основном помещении ферменных перекрытий. Для вспомогательных помещений цеха были приняты люминесцентные лампы, что обеспечивает значительную экономию электроэнергии в условиях реализации государством программы по энергосбережению.

Источником питания осветительных установок является КТП с двумя трансформаторами по 400 кВа, расположенная внутри литейного цеха. Внутри цеха принята осветительная сеть переменного тока напряжением 400/230В с заземлённой нейтралью. Запитка групповых потребителей осуществляется через кабельные линии марки АВВГ выбранного сечения от КТП к щиткам освещения и далее непосредственно к светильникам. Кабели, питающие лампы СИД и ЛЛ имеют тросовый способ прокладки вдоль потолка; кабели, питающие лампы ЛЛ – вдоль стен и далее по потолку до светильников. При проектировании на всех участках были использованы кабели типа АВВГ. Также для каждой линии и щитков освещения были выбраны автоматические выключатели типа ВА 47-100 с расчетной величиной тока уставки.

В данном курсовом проекте было уделено значительное внимание в осветительных сетях. Были применены следующие энергосберегающие мероприятия:

- использование норм минимальной освещённости (установленных в ПУЭ);
- разработка рационального расположения источников света в помещениях (в том числе и высоты подвеса светильников);
- выбор наиболее подходящих типов светильников;

					КР 1-43 01 03.3Э-22с.ПЗ				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Заключение	Лит		Лист	Листов
Разраб.	Егорченко Е.					У		30	32
Пров.	Елкин В.Д.					ГГТУ им. П.О.Сухого Кафедра «Электроснабжение»			
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

- применение источников света с наибольшей светоотдачей (ЛЛ, СИД);
- использование в качестве проводки кабелей с медными жилами, что снижает потери мощности в них, по сравнению с алюминиевыми жилами.

					КР 1-43 01 03.3Э-22с.ПЗ	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата		31