

ZAMONAVIY ENERGIYA TEJAMKOR YORITISH LAMPALARI

Madaminov Durbek Madaminjon o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instetuti
“Elektr energiya va nasos stansiyalaridan” foydalanish kafedrası
Stajior o'qtuvchisi

Mehmonaliyev Mehridin Yo'ldoshali o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instetuti
Qishloq va suv xo'jaligida energiya ta'minoti yo'nalishi
2-bosqich 105-gurux talabasi.

Muhammadjonov Jamolidin Sherali o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instetuti
Qishloq va suv xo'jaligida energiya ta'minoti yo'nalishi
2-bosqich 105-gurux talabasi.

ANNOTATSIYA

Ko'pchiligimiz allaqachon bilgan LED yoritgichi ko'plab afzalliklarni taqdim etadi. Led chirog'ini sotib olayotganda biz diodning sifatini, ulanishni, tarkibiy qismlarni va bazani hisobga olishimiz kerak. Bu elementlarning barchasi bizning LED blokimizni ko'proq yoki kamroq xizmat qiladi. LEDlarning eng yaxshi turi SMD 3528, 3060 va 5060 yoki LED tipidagi COB. Ehtiyojlaringiz uchun to'g'ri LED blokini tanlashda bizga kerak bo'lgan yorug'lik turi va rangi ham muhimdir.

Kalit so'zlar: LED Diod lyuminescent naychalar, galogenlar va LED lampalarni

KIRISH

Bugungi kunda eng tez rivojlanayotgan yoritish texnologiyalaridan biri bu yorug'lik chiqaradigan diod (yoki LED). Qattiq holatdagi yoritish turi bo'lgan Ledlar elektr energiyasini nurga aylantirish uchun yarimo'tkazgichdan foydalanadi, ko'pincha maydoni kichik (1 kvadrat millimetrdan kam) va ma'lum bir yo'nalishda yorug'lik chiqaradi, bu esa yorug'likni ushlab turadigan reflektorlar va diffuzerlarga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi.

Ular, shuningdek, bozordagi eng samarali chiroqlardir. Yorug'lik samaradorligi deb ham ataladigan lampochkaning samaradorligi chiqadigan yorug'lik o'lchovidir (lumen) u tortadigan quvvat (vatt) bilan bo'linadi. Energiyani nurga aylantirishda 100

foiz samarali bo'lgan lampochka 683 lm/Vt samaradorlikka ega bo'ladi. buni [kontekstga] qo'yish uchun 60-100 vattli akkor lampochka 15 lm/Vt samaradorlikka ega, ekvivalent CFL 73 lm/Vt samaradorlikka ega va joriy LED- bozorda asoslangan almashtirish lampalari 70-120 lm/Vt oralig'ida o'rtacha samaradorligi 85 lm / Vt.

1962 yilda ishlayotganda General Electric, kichik Nik Xolonyak qizil diodlar ko'rinishidagi birinchi ko'rinadigan spektrli LEDni ixtiro qildi. Keyinchalik och sariq va yashil diodlar ixtiro qilindi. Kompaniyalar qizil diodlarni va ularni ishlab chiqarishni yaxshilashni davom ettirganda, ular paydo bo'la boshladi

Energiya tejaydigan yoritish-uyingizni yoritish uchun sog'lom yechimlar

Nima uchun deyarli har qanday zamonaviy uy ilg'or LED yoritish moslamalari bilan jihozlanganligi ajablanarli emas. Ular nafaqat pulni tejash imkoniyatlarini ta'minlaydilar, balki sizning uyingiz xavfsizligini va oilangizning umumiy sog'lig'ini oshiradilar.

Uyingiz uchun to'g'ri yoritishni sozlash g'oyasini hal qilishda juda ko'p turli xil yondashuvlar mavjud, faqat nimaga erishmoqchi ekanligingizni bilishingiz kerak.

Keyingi satrlarda biz sizga yo'lda yordam beradigan foydali maslahatlar va ma'lumotlarni beramiz. Siz qilishingiz kerak bo'lgan narsa-bu sizning uyingiz qanday ko'rinishini va bu birliklarni qidirish uchun qaerga borishingiz kerakligini tasavvur qilish.

Energiyani tejaydigan yoritish mahsulotlarini qaerdan topishni bilmayapsizmi?

Bugungi kunda chiroyli tashqi bezaklar uchun to'g'ri tashqi yoritish va led chiziqli yechimlarni topish oson. Sizda yopiq chaqmoq uslubi bo'yicha ajoyib tavsiyalar mavjud, faqat internetni biroz ko'rib chiqishingiz kerak va o'nlab g'oyalar paydo bo'ladi. Agar siz sifatli yoritish mahsulotlarini qaerdan qidirishni bilmasangiz, keling, ularning ishlashi va ehtiyojlaringizga ko'ra eng yaxshi yoritish birliklari nima ekanligini aniqlashdan boshlaylik.

Uning ishlashiga ko'ra eng mos Lampochka nima?

Bugungi bozorda siz lyuminestsent naychalar, galogenlar va LED lampalarni topishingiz mumkin. Ushbu uchtadan bugungi kunda eng mashhurlari LED texnologiyasiga ega bo'lganlardir. An'anaviy lampochkalarga qaraganda, ular 15 baravar ko'proq xizmat qiladi, 90% kamroq energiya sarflaydi va elektr energiyasi uchun to'lovlarni sezilarli darajada kamaytiradi.

Kosmosga qarab kerakli samaradorlikni tanlang. Ko'pgina xaridorlarning qo'lida lampochkaning qadoqlanishi bo'lsa, o'zlariga beradigan savol-bu ma'lumotlarning barchasi menga to'g'ri birini tanlashga qanday yordam berishi mumkin?

Dastlab, lampochkaning samaradorligi haqida bilish juda muhimdir. Masalan, V harfi bilan birga kelgan raqam siz iste'mol qiladigan vatt sonini bildiradi. Bu elektr

iste'molini kamaytirish yordam beradi, deb ideal, LED lampalar taqdirda, eng kam raqamni tanlash hisoblanadi.

Ko'pgina hollarda, topilgan ma'lumotlar a qiyosiy, bu yoritish moslamasi uchun vattdagi ekvivalentlikka ishora qiladi. 4 Vt lampochka 60 Vt akkorga teng bo'lgani uchun, bu uning samarali iste'molga ega ekanligini anglatadi. Biroq, u hali ham 60 vattli lampochka sifatida yonadi.

Yorqinlikni hisobga olishni unutmang. Qancha yorqinlikni tutish kerakligini qanday bilish mumkin? Oddiy, yorqinlik lumenlarda o'lchanadi, bu qiymat qanchalik yuqori bo'lsa – foydalanish vaqtida ko'proq yorug'lik chiqadi.

Qorong'i yoki juda engil joyni yoritish uchun lampochkani tanlaganingizda, bu ma'lumot juda muhimdir. Misol uchun, agar sizda oq plitka bilan qoplangan oshxona bo'lsa, devorlar yuzasining aks ettirish ta'siri tufayli maydonni juda ko'p yorqinlik bilan to'yintirmaslik uchun kamroq yorug'lik kerak bo'ladi. Agar siz uyda mukammal atmosferani yaratmoqchi bo'lsangiz, ish joyini energiya bilan to'ldiring, ranglar atrof-muhitni qanday yaxshilaydi, bezakni to'ldiradi yoki shunchaki energiyani tejaydi. Buning uchun rang haroratini hisobga olish kerak; LED texnologiyasi lampalari har xil muhit yaratadigan issiq yoki sovuq yorug'lik berishi mumkin.

Issiq oq ohanglar qulay muhitni ta'minlash uchun ishlatiladigan yumshoq, an'anaviy yorug'lik hosil qiladi.

Agar g'oya kontsentratsiyani rag'batlantiradigan zamonaviy va baquvvat muhitni yaratish bo'lsa, sovuq ohangni tanlash kerak. Rang haqidagi ma'lumotlar har bir lampochkaning qadoqlarida.

Siz tanlagan lampochkaning xavfsizligi va nazoratini tekshiring. U ob-havo, namlik yoki kuchlanish o'zgaruvchanligiga duchor bo'lishini bilishingiz kerak. Shuning uchun, lampochkani qaerda va qanday muhitda ishlatishingizni hal qiling. Chunki u sizning uyingizga zarar yetkazadigan ko'plab omillarga duch kelishi mumkin.

Uy uchun to'g'ri Led yoritishni tanlash uchun biz yana bir nechta narsalarni ko'rib chiqishimiz kerak

Ko'pchiligimiz allaqachon bilgan LED yoritgichi ko'plab afzalliklarni taqdim etadi. Led chirog'ini sotib olayotganda biz diodning sifatini, ulanishni, tarkibiy qismlarni va bazani hisobga olishimiz kerak. Bu elementlarning barchasi bizning LED blokimizni ko'proq yoki kamroq xizmat qiladi.

LEDlarning eng yaxshi turi SMD 3528, 3060 va 5060 yoki LED tipidagi COB. Ehtiyojlaringiz uchun to'g'ri LED blokini tanlashda bizga kerak bo'lgan yorug'lik turi va rangi ham muhimdir.

Nuqta nuri atrof-muhit yoki boshqa umumiy yorug'lik bilan bir xil emas. Rang haroratiga kelsak, biz har doim issiqroq porlashni taklif qiladigan 2700 dan 3000k

gacha tanlashimiz kerak. Sovutgich yoki mavimsi chiroqlar ish uchun ideal. Biroq, optik diafragma ham e'tiborga olinadigan yana bir omil. Yaxshi yoritishni ta'minlaydigan teshiklar 30 va 40 o'rtasida harakatlanadigan teshiklardir.

Va nihoyat, sovutgich masalasi ham jihozning chidamliligi uchun juda muhimdir. Alyuminiy eng ko'p tavsiya etilgan materiallardan biridir, bu chiroqning ishlash muddatini aniqlashi mumkin, chunki u 40 dan oshmasligi kerak bo'lgan haroratga ta'sir qiladi.

Uyingizning turli joylarini yoritish juda ko'p e'tibor talab qilmaydigan oddiy vazifa kabi ko'rinadi. Biroq, yoritish ko'p turi, uning foydalanish ko'ra, muhim pul tejash, balki xavfsizligini nafaqat vakili mumkin. Ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bu hatto butun oilangizning umumiy salomatligi va kayfiyatiga foyda keltiradi.

Yoritishga kamroq energiya sarflashni xohlaysizmi?

Energiyani tejaydigan LED lampalar-Solvibratsiyalar

Ishni boshlash uchun to'rtta narsani qilishingiz mumkin:

1. Nurni tez - tez o'chiring

Ko'pincha eng oddiy eng yaxshi bo'lishi mumkin. Siz turmaydigan xonalardagi chiroqlarni o'chirishni unutmang.

2. Ko'proq energiya tejaydigan lampalarni tanlang

Hamma energiya tejaydigan uyda yashashni xohlaydi. O'ng?

Lampochkalarinizi almashtirish kerak bo'lganda, energiya tejaydigan variantlarni tanlashni unutmang. Lumen yorug'lik oqimini yoki lampochkaning qancha yorug'lik ishlab chiqarishini ko'rsatadi. Vatt boshiga yana lumens, yana yorug'lik siz kVt boshiga olish.

Lampochkalar energiya bilan belgilanadi. Siz eng tejamkor tanlov qilishni xohlaysizmi? Keyin a va iloji boricha ko'proq plyusli lampalarni tanlashingiz kerak. Qoida tariqasida, LED lampalar boshqa energiya tejaydigan lampalarga qaraganda kamroq energiya sarflaydi.

3. Yaxshiroq rejalashtiring

Ko'pchilik uchun oddiy yoritish rejasini yaratish energiya aqlli bo'ladi. Bu sizga uydagi turli xonalardan qanday foydalanilganligi va bu xonalarni yoritish uchun qanday ehtiyojlaringiz borligi haqida o'ylash imkonini beradi.

Qoida tariqasida, har bir xonaga ko'p maqsadlarga mos keladigan asosiy yoritishni qo'shish va yaxshi ishlaydigan yorug'lik kerak bo'lgan qo'shimcha yorug'lik manbalari bilan moslashish oqilona bo'ladi. Dimmable lampalar xonada boshqa muhitni xohlasangiz, yorug'lik miqdorini kamaytirishni osonlashtiradi. Shunga qaramay, boshqa yo'llar bilan qulay muhit yaratish ham mumkin.

Ko'pgina elektrchilar yoritish va yoritishni rejalashtirish bo'yicha katta tajribaga ega. Ular sizga uyingizda yoritishni rejalashtirish va o'rnatish bo'yicha foydali

maslahatlar berishlari mumkin. Keyin bir vaqtning o'zida yorug'likni boshqarish tizimini o'rnatish tabiiy bo'lishi mumkin.

4. Yorug'likni boshqaring

Siz yorug'likni o'chirishni unutadiganlardanmisiz? Keyin yil davomida siz derazadan juda ko'p energiya va pul tashlaysiz. Yorug'likni boshqarish bilan buni oldini olish oson. Yorug'likni boshqarishni osonlashtirish mumkin-taymerlar, asosiy kalitlar va harakat sensorlari yordamida. Ammo buni keng qamrovli tizim orqali ham kengroq qilish mumkin, masalan, kunduzi yorug'likni avtomatik ravishda o'chirib qo'yadigan sobit dasturlashtirilgan yoritish sozlamalari bilan.

XULOSA

Yuqori sifatli yoritish mahsulotlariga sarmoya kiritish orqali energiya samaradorligi obro'sini oshiring, bu sizning butun oilangizning umumiy kayfiyatini yaxshilaydi. Agar uy chirog'ining tizimlari yuksaltirish kabi kayfiyat va hamyonga ham ta'sir qiladi, shuning uchun ko'p darajada takomillashtirishni ko'rasiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Majidov Taxir Shadmonovich "Noana'naviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalari" Toshkent 2014 y.
2. Egamova I. Sh "Noana'viy energiya manbalari" Toshkent: O'qituvchi 2018y
3. "GATHERING OF ELECTRIC ENERGY WITH WELDING PANELS" Mirzayev S.Z Habibullayev M.A. Igamberdiyev B.T. INNAVATONS IN TEHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION
4. "EFFECTIVE WAYS TO ACHIEVE ENERGY EFFICIENCY IN SOLAR PANELS" Mirzayev S.Z Habibullayev M.A. Igamberdiyev B.T. INNAVATONS IN TEHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION
5. "O'ZBEKISTONNING MUQOBIL ENERGIYA MANBALARIGA BO'LGAN EXTIYOJI" Mirzayev S.Z Habibullayev M.A. Igamberdiyev B.T. INNAVATONS IN TEHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION