آشنایی با پمپ آبیاری قطره ای

پمپ آبیاری قطره ای توان نک، نوعی پمپ آب است که برای ایجاد فشار لازم در سیستم آبیاری قطره ای مورد استفاده قرار می گیرد. این سیستم آبیاری، آب را به صورت قطره ای در اختیار گیاهان قرار می دهد و به همین دلیل از روش های سنتی آبیاری، مانند آبیاری نارانی به صرفه جویی در مصرف آب کمک می کند. پمپ آبیاری قطره ای انواع مختلفی دارند که با توجه به عواملی مانند ارتفاع منبع آب، طول مسیر آبیاری، نوع خاک و نوع قطره چکان ها، انتخاب می شوند.

دانلود PDF این مقاله

در این مطلب با چه مواردی آشنا می شویم؟

پمپ آبیاری قطره ای چیست؟
همه چیز در مورد پمپ آبیاری قطره ای

تبلیغات
قیمت پمپ کف کش
برای اطلاعات بیشتر کلیک کنید
اطلاعات بیشتر

پمپ آبیاری قطره ای چیست؟

پمپ آبیاری قطره ای، نوعی پمپ آب است که برای تأمین آب مورد نیاز سیستم آبیاری قطره ای استفاده می شود. این سیستم آبیاری، آب را به صورت قطره ای و مستقیماً به ریشه گیاهان می رساند. پمپ آبیاری قطره ای باید دارای ویژگی هایی مانند هد و دبی مناسب، طول عمر بالا و کارکرد روان و بی صدا باشد. پمپ های آبیاری قطره ای را می توان بر اساس نوع عملکرد، به دو دسته کلی تقسیم کرد:

پمپ های ساانترفیوژ: این پمپ ها با استفاده از نیروی گریز از مرکز آب را از منبع آب به سمت خروجی پمپ می راند. پمپ های ساانترفیوژ برای آبیاری قطره ای در زمین های کشاورزی و باغ ها کاربرد دارند.

پمپ های دیافراگمی: این پمپ ها با استفاده از یک دیافراگم آب را از منبع آب به سمت خروجی پمپ می راند. پمپ های دیافراگمی برای آبیاری قطره ای در گلخانه ها و فضاهای کوچک کاربرد دارند.

به طور کلی، قیمت پمپ آب قطره ای کمتر از قیمت پمپ کف کش است. دلیل این امر این است که پمپ های قطره ای برای مصارف خانگی و کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرند و نیاز به فشار و دبی زیادی ندارند. در مقابل، پمپ های کف کش برای مصارف صنعتی و کشاورزی مورد استفاده قرار می گیرند و نیاز به فشار و دبی زیادی دارند.

انواع پمپ آبیاری قطره ای
مزایای استفاده از پمپ آبیاری قطره ای
نحوه انتخاب پمپ آبیاری قطره ای مناسب
نصب و راه اندازی پمپ آبیاری قطره ای
نکات مهم در استفاده و نگهداری از پمپ آبیاری قطره ای
نتیجه گیری

همه چیز در مورد پمپ آبیاری قطره ای

انواع پمپ آبیاری قطره ای

پمپ آبیاری قطره ای یکی از تجهیزات ضروری برای اجرای سیستم آبیاری قطره ای است. این پمپ ها وظیفه انتقال آب از منبع آب به لوله های آبیاری را بر عهده دارند. پمپ های آبیاری قطره ای با توجه به عواملی مختلفی مانند نوع منبع آب، ارتفاع مکش، طول مسیر آبرسانی، میزان دبی مورد نیاز و فشار مورد نیاز در سیستم آبیاری قطره ای دسته بندی می شوند.

انواع پمپ آبیاری قطره ای بر اساس نوع منبع آب:

پمپ آبیاری قطره ای سطحی: این نوع پمپ ها برای استفاده در منابع آبی با عمق کم مانند رودخانه ها، استخرها و چاه های کم عمق مناسب هستند.

پمپ آبیاری قطره ای زیرزمینی: این نوع پمپ ها برای استفاده در منابع آبی با عمق زیاد مانند چاه های عمیق مناسب هستند.

انواع پمپ آب مناسب جهت آبیاری قطره ای عبارتند از:

پمپ آب ساانترفیوژ: این نوع پمپ ها یکی از پرکاربردترین انواع پمپ آب برای آبیاری قطره ای هستند. پمپ های ساانترفیوژ دارای دبی و فشار مناسب برای آبیاری قطره ای هستند.

پمپ آب شناور: این نوع پمپ ها برای منابع آبی با ارتفاع مکش بالا، مانند چاه های عمیق استفاده می شوند. پمپ های شناور دارای دبی و فشار مناسبی برای آبیاری قطره ای هستند.

انواع پومپ پمپ آب: پومپ پمپ ها مجموعه ای از پمپ ها هستند که برای افزایش فشار آب استفاده می شوند. پومپ پمپ ها برای سیستم های آبیاری قطره ای با فشار کم استفاده می شوند.

مزایای استفاده از پمپ آبیاری قطره ای

پمپ‌آبیاری قطره‌ای یکی از تجهیزات مهم در سیستم های آبیاری قطره ای است. این پمپ ها آب را از منبع آب برداشته و با فشار مناسب به قطره چکان ها می رسانند. استفاده از پمپ آبیاری قطره ای مزایای متعددی دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره می کنیم.

صرفه جویی در مصرف آب: آبیاری قطره ای یکی از روش های آبیاری کارآمد است که به دلیل توزیع دقیق آب، باعث صرفه جویی در مصرف آب می شود. پمپ آبیاری قطره ای نیز با تأمین فشار مناسب برای قطره چکان ها، به کاهش تبخیر آب کمک می کند.

کاهش هزینه های مربوط به آبیاری: صرفه جویی در مصرف آب به کاهش هزینه های مربوط به آبیاری نیز کمک می کند. این هزینه ها شامل هزینه خرید آب، هزینه انرژی پمپاژ و هزینه نگهداری سیستم آبیاری می شود.

حفظ کیفیت خاک: آبیاری قطره ای به حفظ کیفیت خاک کمک می کند. روش آبیاری باعث می شود که آب به طور مستقیم به ریشه گیاهان برسد و از فرسایش خاک جلوگیری شود.

افزایش عمر گیاهان: آبیاری قطره ای باعث افزایش عمر گیاهان می شود. این روش آبیاری با تأمین آب مورد نیاز گیاهان در زمان مناسب کمک می کند و از خشک شدن گیاهان جلوگیری می کند.

حفاظت از محیط زیست: آبیاری قطره ای به حفاظت از محیط زیست کمک می کند. این روش آبیاری باعث کاهش آلودگی آب و هوا می شود.

نحوه انتخاب پمپ آبیاری قطره ای مناسب

عوامل مختلفی در انتخاب "پمپ آبیاری قطره ای" مناسب موثر هستند. از جمله این عوامل می توان به موارد زیر اشاره کرد:

ارتفاع منبع آب: ارتفاع منبع آب از سطح زمین، یکی از مهم ترین عوامل در انتخاب پمپ آبیاری قطره ای است. هرچه ارتفاع منبع آب بیشتر باشد، پمپی با توان بالاتر مورد نیاز است.

دبی آب مورد نیاز: دبی آب مورد نیاز برای سیستم آبیاری قطره ای، بر اساس مساحت زمین تحت پوشش و میزان آبیاری مورد نیاز تعیین می شود. هرچه دبی آب مورد نیاز بیشتر باشد، پمپی با ظرفیت بالاتر مورد نیاز است.

فشار آب مورد نیاز: فشار آب مورد نیاز برای سیستم آبیاری قطره ای، بر اساس نوع قطره چکان ها و طول لوله های آبیاری تعیین می شود. هرچه فشار آب مورد نیاز بیشتر باشد، پمپی با هد بالاتر مورد نیاز است.

نوع منبع آب: نوع منبع آب نیز در انتخاب پمپ آبیاری قطره ای موثر است. اگر منبع آب از نوع چاه عمیق باشد، پمپی از نوع لوبرین چاه عمیق مورد نیاز است.

هزینه: هزینه خرید و نگهداری پمپ آبیاری قطره ای نیز باید در نظر گرفته شود.

در مجموع، خرید پمپ آب جتی قطره ای به دلیل مزایای زیادی که دارند، از اهمیت بالایی برخوردار هستند. این پمپ ها برای مصارف خانگی، کشاورزی و صنعتی مورد استفاده قرار می گیرند و می توانند نیازهای آبی را به خوبی تأمین کنند.

نصب و راه اندازی پمپ آبیاری قطره ای

نصب پمپ آبیاری قطره ای به طور کلی شامل مراحل زیر است:

انتخاب محل مناسب برای نصب پمپ: اولین قدم در نصب پمپ آبیاری قطره ای، انتخاب محل مناسب برای نصب آن است. این محل باید نزدیک به منبع آب و شبکه لوله کشی باشد تا از هزینه های نصب کم کند و لوله کشی اضافی جلوگیری شود. همچنین باید توجه داشت که محل نصب پمپ باید دارای سطح صاف و محکمی باشد تا از تکان خوردن و آسیب دیدن آن جلوگیری شود.

اتصال پمپ به منبع آب: پمپ آب از انتخاب محل مناسب، باید پمپ را به منبع آب متصل کنید. این کار معمولا با استفاده از لوله های فلزی یا پلاستیکی انجام می شود. در صورتی که منبع آب از چاه یا چشمه باشد، باید از پمپ کفکش یا پمپ شناور استفاده کنید.

اتصال پمپ به شبکه لوله کشی: پس از اتصال پمپ به منبع آب، باید آن را به شبکه لوله کشی متصل کنید. این کار معمولا با استفاده از لوله های پلی اتیلن انجام می شود.

راه اندازی پمپ: پس از اتصال پمپ به منبع آب و شبکه لوله کشی، می توانید آن را راه اندازی کنید. برای این کار باید پمپ را به برق متصل کنید و سیمی غیر ورودی آب را باز کنید.

نکات مهم در استفاده و نگهداری از پمپ آبیاری قطره ای

نکات مهم در استفاده از پمپ آبیاری قطره ای: پمپ را در محلی خشک و خنک نصب کنید. قرار گرفتن پمپ در معرض رطوبت و دمای بالا می‌تواند باعث آسیب دیدن آن شود. قبل از راه‌اندازی پمپ، مطمئن شوید که تمام اتصالات آن محکم هستند. نصب آب از اتصالات می‌تواند باعث کاهش عملکرد پمپ و افزایش هزینه‌های تعمیر و نگهداری شود. پمپ را با آب تمیز و عاری از ذرات معلق روشن کنید. استفاده از آب آلوده می‌تواند باعث گرفتگی و آسیب دیدن قطعات پمپ شود. قبل از خاموش کردن پمپ، شیر تخلیه را باز کنید تا آب داخل پمپ تخلیه شود. این کار از آسیب دیدن پمپ در اثر یخ زدگی در زمستان جلوگیری می‌کند.

نکات مهم در نگهداری از پمپ آبیاری قطره ای: پمپ را به طور منظم تمیز کنید. تجمع رسوبات و مواد زائد در داخل پمپ می‌تواند باعث کاهش عملکرد آن شود. روغن کاری منظم پمپ را فراموش نکنید. روغن کاری صحیح باعث روانکاری قطعات پمپ و افزایش طول عمر آن می‌شود. در صورت بروز هرگونه مشکل در عملکرد پمپ، سریعاً آن را بررسی و تعمیر کنید. عدم رسیدگی به مشکلات پمپ می‌تواند باعث آسیب جدی به آن شود.

نتیجه گیری

پمپ آبیاری قطره ای یکی از اجزای اصلی سیستم آبیاری قطره ای است که وظیفه تأمین فشار آب مورد نیاز برای آبیاری گیاهان را برعهده دارد. پمپ آبیاری قطره ای باید دارای دبی و هد کافی برای تأمین آب مورد نیاز گیاهان و غلبه بر مقاومت لوله ها و اتصالات باشد.

پمپ های آبیاری قطره ای به دو دسته کلی پمپ های ساانترفیوژ و پمپ های حجابی‌مثبت تقسیم می شوند. پمپ های ساانترفیوژ رایج ترین نوع پمپ های آبیاری قطره ای هستند و برای آبیاری مزارع و باغات بزرگ استفاده می شوند. پمپ های حجابی‌مثبت مثبت برای آبیاری مزارع و باغات کوچک و همچنین برای آبیاری گلخانه ها و فضاهای سرد استفاده می شوند.

این مطلب رو به اشتراک بگذار...

Twitter | WhatsApp | LinkedIn

برای اطلاع از تخفیف ها در خبرنامه ما مشترک شوید.
آدرس خود را وارد نمایید | ارسال

ساخت و تهیه پمپ به به دلخواه کاربران | عملکرد و پشتیبانی رایگان | ۱۵ سال خدمات پمپ آب قرقره‌ای

WAYS OF COMMUNICATION
021-33579619
info@tavantak.ir
تهران - خیابان سعادت آبادی جنوبی - پلاک 12850

شرکت توان تک در سال ۱۳۷۴ تاسیس و با هدف ساخت و تولید ادوات کشاورزی و پمپ های آب تاسیس گردید در ادامه فعالیت خود در زمینه پمپ های دیافراگمی و پیستونی و تولید و توزیع بود.

توان تک
جاده‌ی شهریار، شهرک آزادگان - خیابان فاطمیان - پلاک 25
تلفن: 02165884044
فروشگاه 1: تهران، خیابان سعادت آبادی جنوبی - پلاک 12550
021-33530480
فروشگاه 2: تهران، خیابان سعادت آبادی جنوبی - پلاک 12880
021-33579619 | 021-33579617 | 021-33579619

محصولات توان تک
پمپ دیافراگمی
پمپ کف‌دکش‌تریلی
تهویه‌ی‌پمپ‌کف‌دکش
تهویه‌ی‌پمپ‌کف‌دکش‌تریلی

تعرفه ها
قیمت‌کف‌دکش
قیمت‌پمپ‌کف‌دکش

Copyright 2020 Tavantakjams.com