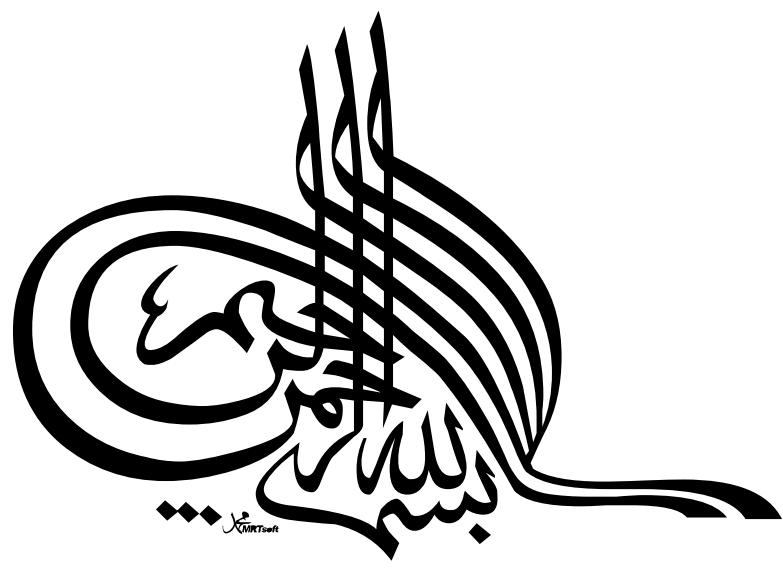


ProjehCenter

w w w . P r o j e h C e n t e r . i r

Instagram | @projehcenter

Telegram | @projehcenter_ir



گلزار

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۱	مختصری درباره تاریخچه آبیاری
۲	روش کار دستگاه های آبیاری تحت فشار
۲	روش ها و دستگاه های مختلف آبیاری تحت فشار
۹	معرفی روش آبیاری بارانی کلاسیک
۹	اجزاء تشکیل دهنده روش آبیاری بارانی کلاسیک
۱۲	روش آبیاری بارانی کلاسیک متحرک
۱۳	روش آبیاری بارانی کلاسیک نیمه متحرک
۱۳	روش آبیاری بارانی کلاسیک ثابت
۱۳	روش آبیاری بارانی کلاسیک ثابت با آپیاش متحرک
۱۴	خلاصه
۱۵	قطعات دستگاه آبیاری بارانی غلطان
۱۷	روش جابجا کردن دستگاه
۱۷	خلاصه
۱۷	آبیاری بارانی قرقره ای
۱۸	قسمتهای مختلف دستگاه آبیاری بارانی قرقره ای
۲۰	شیوه کار دستگاه
۲۰	معرفی دستگاه آبیاری بارانی دوار مرکزی
۲۱	قسمتهای مختلف دستگاه دوار مرکزی
۲۳	روش آبیاری قطره ای

ب

۲۳.....	قسمتهای مختلف روش آبیاری قطره بی .
۲۷.....	فهرست منابع

مختصری درباره تاریخچه آبیاری

از گذشته های دور کشاورزی یکی از مهمترین راه های تامین غذای انسان بوده است . زراعت در ابتدا بستگی زیادی به مقدار بارش برف و باران داشت و اگر در یک سال به اندازه کافی بارندگی نمی شد ، محصول خوبی هم بدست نمی آمد ، بنابراین ، نیاکان ما به فکر افتادند تا از آبهایی که در طبیعت به صورت رودخانه ، چشمه ، چاه و قنات وجود داشت ، برای آبیاری زمینهای خود استفاده کنند . چه این ترتیب بود که روش زراعت آبی تبدیل شد . از بین رفتن خاک کشاورزی ، دشواریهای فراوان آبیاری و صرف وقت و هزینه زیاد ، انسان را به فکر انداخت تا راه جدیدی برای آسان تر شدن آبیاری مزارع خود پیدا کنند . سرانجام با الهام از ریزش باران در طبیعت (آبپاش) اختراع شد . ولی چون از این وسیله نمی توانستند برای زمینهای بزرگ استفاده کنند روش تازه ای برای آبیاری باغها و مزارع پیدا کرده آن را (آبیاری تحت فشار) نامیدند . در این روش (آب) به وسیله پمپ یا اختلاف ارتفاع تحت فشار قرار گرفته و به صورت باران یا قطره و یا روشهای مناسب دیگر ، در اختیار گیاه قرار می گیرد . آبیاری تحت فشار روش ها و دستگاه های مختلفی دارد . معروفترین آن ، روش آبیاری بارانی و قطره ای هستند . در این نشریه شما با انواع دستگاهها و روش های مختلف آبیاری بارانی و قطره ای آشنایی بیشتری پیدا می کنید .

روش کار دستگاه های آبیاری تحت فشار

اساس کار این دستگاه ها بسیار ساده است . آب از یک طرف با فشار وارد لوله اصلی و سپس لوله های فرعی شده و از طریق سوراخ هایی که به آنها قطره چکان ، آب پاش ، آب فشان و یا نازل می گویند ، چه صورت قطره یا ذرات ریز خارج می شود .

برای این که آب بتواند با فشار از این سوراخ ها خارج شده و تولید باران نماید ، باید یک دستگاه پمپ را در ابتدای لوله اصلی قرار داد و چه این وسیله فشار لازم را تامین نمود .

روش ها و دستگاه های مختلف آبیاری تحت فشار

به علت اینکه همه مزارع در شرایط یکسان قرار ندارند لذا دستگاه های آبیاری مختلفی نیز اختراع شده و هر یک از آنها برای شرایط و محل خاصی طراحی شده اند البته بعضی از این دستگاهها به گونه ای طراحی شده اند که از آنها می توان در همه زمین ها استفاده نمود .

۱- روشهای آبیاری بارانی کلاسیک

در این روشهای لوله های اصلی به لوله های فرعی وصل می شوند و روی لوله های فرعی آب پاش های مخصوصی نصب شده که دور خود می چرخد و آب را در اطراف به صورت دایره می پاشد و لوله هایی که آب پاش ها بر روی آنها نصب شده اند (بال) نام دارد .

در این روش از یک دستگاه موتور پمپ یا الکترو پمپ و تعدادی لوله و آب پاش برای

آبیاری استفاده می شود . اگر همه اجزاء قابل جابجایی باشند آنرا (روش کلاسیک متحرک) می نامند .

در مواردی لوله اصلی و موتور پمپ ثابت است ولی برای صرفه جویی در هزینه خرید لوله و لوله کشی پس از این که آبیاری انجام شد بال و آب پاش ها را باز نموده و در جای دیگر نصب می کنند . این کار ادامه دارد تا کل مزرعه آبیاری شود . این روش را (روش کلاسیک نیمه متحرک) می گویند .

گاهی لوله ای اصلی ، فرعی ، بال ، آب پاش ها و موتور پمپ ثابت هستند و کل مزرعه توسط آنها آبیاری می شود که به این (روش ثابت) می گویند و اکثراً لوله ها در زیر زمین کار گذاشته شده اند . در ایران و بسیاری دیگر کشورها روش کلاسیک نیمه متحرک رواج بیشتری دارد .

۲ - دستگاه آبیاری بارانی غلطان

دستگاه دیگری ساخته شده که به آن (دستگاه آبیاری بارانی غلطان) می گویند که نام خارجی آن (ویل موو) است یک لوله آلومینیومی که تقریباً ۱۰ سانتیمتر قطر دارد از وسط تعدادی چرخ می گذرد .

این لوله دو کار انجام می دهد . هم به عنوان محور چرخ ها به حساب می آید و هم این که آب از داخل آن عبور کرده و به آب پاش ها می رسد . هنگام جابجایی ، دستگاه توسط یک موتور با نیروی هشت اسب که در وسط دستگاه ورودی شاسی قرار دارد ، روی زمین حرکت می کند .