

کاربران محترم توجه کنید!

- در موتور باید از سوخت مخلوط (بنزین/روغن) استفاده کنید.
- به هنگام شروع روشن شدن و قبل از خاموش کردن موتور باید بدون بار، به مدت 3-5 دقیقه به حالت آرام (در حالت گاز کم) کار کنید. به هیچ عنوان با موتور بدون بار با سرعت بالا کار نکنید زیرا باعث خسارت رساندن به قطعات موتور و بدنه میشود. همچنین از خاموش کردن ناگهانی موتور هنگامی که با سرعت بالا کار میکند جدا خودداری نمایید.
- برای جلوگیری از آتش سوزی، هنگام اضافه کردن سوخت، موتور باید خاموش و از وسایل آتش زا دور باشد. همچنین در این هنگام از کشیدن سیگار خودداری کنید.
- شیارهای اطراف موتور و سیلندر وظیفه خنک کردن موتور را در هنگام روشن شدن دارند. در هنگام روشن بودن موتور سطوح اطراف سیلندر بسیار داغ است از دست زدن به این قسمت ها جدا خودداری کنید.
- هندل موتور بدون درپوش است بنابراین هنگام کار کردن موتور به این قسمت دست نزنید و از این قسمت فاصله بگیرید، بخصوص کودکان.

استفاده اصلی

این سم پاش برای پیشگیری از آفات گیاهی و کنترل کردن بیماری در کشاورزی های بزرگ و مزارع پنبه، گندم، درختان میوه، چای و ... مناسب است.

مشخصات اصلی

- 1- طراحی ساخت این دستگاه مدرن و منحصر بفرد است. توسط بسیاری از مخترعان تایید شده است.
- 2- در اصل این دستگاه عمل سمپاشی را با کمک هوا انجام میدهد و مایع را با فشار پراکنده میکند.
- 3- اکثر قسمتهای دستگاه از پلاستیک و آلیاژ آلومینیوم ظریف ساخته شده است، از این رو دستگاه ظریف تر و ضد خوردگی است و قابلیت حمل و نقل آسان دارد.
- 4- از آنجاییکه دستگاه بصورت مه پاش عمل میکند برگها میتوانند به سمت راست و عقب بروند تا به همه قسمتهای برگ سمپاشی شود. این دستگاه با توجه به سیستم اتمایزر مایع را با غلظت بالا به

ذرات کوچک تبدیل میکند که اثر بخشی بهتری دارد و همچنین این میتواند در مصرف مواد شیمیایی و آب صرفه جویی کند.

روش کار

آماده سازی دستگاه قبل از شروع به کار:

- 1- کلیه قسمت های دستگاه را چک کنید تا هیچ گونه قطعی اتصال یا اتصالات نادرستی وجود نداشته باشد.
- 2- برای دستگاه جدید اولین کاری که باید انجام شود پاک کردن روغن در سیلندر است. روش پاک کردن روغن : چپقی شمع را جدا کنید و شمع را از موتور باز نمایید ، طناب استارت را با دست راست چندین مرتبه بکشید بطوریکه روغن مازاد از داخل سیلندر به بیرون خارج شود.
- 3- چک کنید که اگر شمعها به چپقی متصل نمایید و سپس شمع را به بدنه موتور نزدیک گردانید، اگر جرقه حادث شود به این معناست که شمع موتور سالم است و موتور روشن می شود.

استارت زدن

- 1- سوخت : موتور تک سیلندر است.
- سوخت ترکیبی از بنزین و روغن است. بطری اندازه گیری برای مخلوط کردن بنزین و روغن همراه دستگاه، ارائه شده است. برای مخلوط کردن سوخت، ابتدا بنزین را تا خط علامت اضافه کنید و سپس بقیه بطری را تا سطح مشخص شده با روغن اضافه نمایید. بطری را تکان دهید تا روغن و بنزین بطور یکنواخت با هم مخلوط شود و آنرا برای مدتی رها کنید تا هرگونه ناخالصی از مخلوط ته نشین شود ، در نهایت مخلوط تمیز را به مخزن سوخت دستگاه اضافه کنید.
- 2- شیر مخزن سوخت را باز کنید و دسته را به سمت On بچرخانید وقتی به اندازه 90° بچرخانید به معنی off است.
- 3- دریچه ی گاز را باز کنید
- 4- تنظیم دریچه زمانیکه استارت میزنید و موتور سرد است و یا برای اولین بار استارت میزنید برای جلوگیری از عبور هوا دسته ساسات را بکشید ، زمانیکه موتور گرم یا داغ را استارت میزنید دسته ساسات را کاملا باز کنید.

- 5- دسته را در جهت عقربه ساعت روی استارت قرار دهید و به آرامی برای چندین مرتبه حرکت دهید تا سوخت به درون سیلندر وارد شود سپس به آرامی آنرا بکشید تا موتور روشن شود.
- 6- بعد از اینکه موتور روشن شد دسته ساسات را تا زمانی که موتور با دور آرام کار میکند رها نکنید.

سمپاشی کردن :

- 1- سمپاشی کردن : دستگاه را در وضعیت اسپری قرار دهید.
- 2- مواد شیمیایی را پر کنید : قبل از پر کردن مایع شیمیایی ، پاشش سمپاش را با آب تمیز امتحان کنید. تا از هرگونه نشتی مطمئن شوید. مخزن را با مایع شیمیایی پر کنید البته نه خیلی سریع و نه خیلی پر. مایع شیمیایی مورد استفاده باید تمیز باشد تا از هرگونه گرفتگی نازل جلوگیری شود. بعد از پر کردن مخزن باید درب پوشش مخزن را کاملا ببندید. ممکن است با روشن شدن دستگاه ، مایع بیرون بریزد اما این تنها در صورت کار کردن دستگاه با سرعت پایین اتفاق می افتد.
- 3- اسپری کردن : اهرم پاشش را روی روشن قرار دهید ;دسته ساسات را باز کنید. موتور را تنظیم کنید و آنرا روشن کنید تا روی سرعت 5000r/min کار کند. شیر کنترل مایع را باز کنید سپس شروع به کار کنید.

هنگام سمپاشی به موارد زیر توجه کنید :

- به محض باز شدن شیر آب به نوسان نازل توجه کنید ، به هیچ عنوان نگذارید اسپری شیمیایی تنها در یک نقطه پاشش کند.
- در طول اسپری کردن ، نازل را به سمت چپ و راست بچرخانید و با نازل بازی کنید بطوریکه کل منطقه را پوشش دهد. سرعت کار باید با سرعت مایع خروجی نازل در سمپاش حفظ شود بطوریکه تمامی مناطق بطور یکنواخت اسپری شوند.
- میزان پاشش محلول سمپاشی ، برای هر منطقه میتواند با هر سرعتی یا توسط اهرم(شیر کنترل) تنظیم شود.
- برای اسپری بیشتر مثل بوته های چایی ، لوله (سر نازل) را به سمت پایین بچرخانید این میتواند از هرگونه گرد و غبار پراکنی در هوا جلوگیری کند.

- ذرات سموم در سیستم اتمایزر بسیار ریز است و دیدن کارایی اسپری بسیار سخت است. در کل ، زمانیکه حرکت شاخ و برگ بوته دیده میشود نشان دهنده این است که ذرات به شاخ و برگ رسیده اند.

2- صدای بسیار کم اسپری

- (1) صدای بسیار کم اسپری ، ناشی از ایراد در دستگاه نیست ، کاربر میبایست در صورت لزوم کاری برای جلوگیری از این صدا انجام دهد.
- (2) دستگاه با صدای فوق العاده کم طراحی شده است

قطعات:

- 1- کلاهک
- 2- واشر
- 3- نازل
- 4- مخروط شنت دار
- 5- واشر
- 6- شفت نازل
- 7- درب
- 8- صفحه دنده ای
- 9- یاتاقان
- 10- مهره
- 11- درب یاتاقان

ویژگی ها :

- الف - ساختار ساده ، روش کار آسان و کارآمد در خدمات
- ب - قطرات ریز هستند و به خوبی پراکنده میشوند ، و میانگین پراکنش قطرات از 15~17um است.
- ج - کمیت اسپری بطور معمول 1000~2000 است.
- د- عملکرد با هزینه بسیار کم
- ی - اثر بخشی خوب

4- روش عمل : نازل کم حجم را جایگزین کنید.

الف - اپراتورها - سرعت حرکت تقریباً $10 \sim 17 \text{ m/s}$ است و عرض اسپری حدود $10 \sim 15$ متر است.

ب - در فاصله مشخص شده ، کاربر باید شیر کنترل خروجی مخزن محتوی سم را ببندد ، بعد از گذشت هر نصف روز کار با دستگاه سر نازل را با پارچه خشک تمیز کنید ، دیسک را نیز به همین ترتیب تمیز کنید. دهانه را هم برای اطمینان از وضعیت عبور آسان مایع شیمیایی شستشو دهید.

ج - پس از اتمام کار روزانه ، علاوه بر دستور العمل فوق ، هر ماده شیمیایی باقیمانده در ظرف را تمیز کنید ، سپس دیسک را از دندان خارج کنید و پس از شستشو و خشک کردن، آن را با روغن روغنکاری کنید. کلید تنظیم را بردارید و سوراخ هایش را شستشو دهید تا عاری از مواد شیمیایی مایع باشد.

5- اسپری کردن برای موارد زیر مجاز نیست :

الف - مواد شیمیایی به شدت سمی بالا مانند 1650 (غلظت بالا).

ب - سرعت باد بیش از 5 متر بر ثانیه.

ج - حرکت قوی هوا به سمت بالا

د - زاویه انحراف مسیر از جهت باد کمتر از 45 درجه باشد.

ه - هنگامی که محصول بصورت برگ برگ باشد.

3- عملیات اسپری:

1- دستگاه را در وضعیت اسپری قرار دهید.

2- با پودر شیمیایی پر کنید : پودر حتما باید خشک استفاده شود از پودر خیلی خیس یا مرطوب استفاده نشود . و همچنین باید توده های گلوله شده را باز کرد. شیر شارژ (صفحه کنترل خروجی پودر) باید در زمان پر شدن بسته باشد.

3- بعد از اتمام پر کردن ، درب مخزن را بسته و دریچه شارژ را باز کنید.

4- شیر تنظیم اسپری را تنظیم کرده و به کار ادامه دهید.

5- هنگام استفاده از شیلنگ گاه به گاه برای جلوگیری از تجمع پودر در شیلنگ ، شیلنگ را تکان دهید.

4 – خاموش کردن موتور :

- 1- بخاطر داشته باشید که ابتدا شیر اسپری را ببندید
- 2- سرعت موتور را پایین بیاورید و اجازه دهید موتور برای 5-3 دقیقه با سرعت پایین کار کند سپس شیر سوخت را ببندید تا موتور متوقف شود.

توجه :

هنگامی که موتور کار میکند شیلنگ باید به دستگاه متصل باشد ، از طرف دیگر دمای قسمت خنک کننده افزایش می یابد و ممکن است موتور آسیب ببیند.

ایمنی:

1-دستورالعمل های زیر را با دقت بخوانید و قبل از استفاده از دستگاه

مطمئن شوید که متوجه چگونگی عملکرد دستگاه شده اید :

2-لباس های محافظ

- (1) کلاه مخصوص بپوشید.
- (2) عینک مخصوص بزنید.
- (3) از ماسک استفاده کنید.
- (4) از دستکش های بلند استفاده کنید.
- (5) پوشیدن کاور محافظ (بادگیر)، از شما در برابر سموم محافظت میکند.
- (6) چکمه بپوشید.

3- جلوگیری از آتش سوزی

- (1) در نزدیکی دستگاه از آتش یا دخانیات استفاده نکنید.
- (2) به هیچ وجه هنگامی که موتور داغ یا در حال کار است مخزن سوخت را پر نکنید.
- (3) هنگام تمیز کردن هرگز سوخت را روی دستگاه نگذارید.
- (4) همیشه شیر مخزن سوخت را محکم ببندید.
- (5) همیشه قبل از استارت زدن موتور ، مخزن سوخت را یک متر دور از دستگاه دور نگهدارید.

4- افرادی که نمی توانند از دستگاه استفاده کنند.

- (1) بیماران روانی
- (2) افراد مست
- (3) افراد خردسال و مسن
- (4) افرادی که دانشی در مورد دستگاه ندارند.
- (5) افراد خسته و بی حوصله و دیگر افرادی که بطور نرمال نمی توانند با دستگاه کار کنند.
- (6) افرادی که به شدت ورزش کرده اند و یا خواب کافی نداشته اند.
- (7) بانوان شیرده یا باردار

5- روشن کردن موتور

- (1) قبل از روشن کردن موتور دسته را به پایین ترین وضعیت برسانید
- (2) به هیچ عنوان جلوی نازل نایستید حتی در صورت بسته شدن شیر زیرا ممکن است سم باقی مانده در لوله به حالت فوران در بیاید.

6- تسهیل در کار:

- (1) این زمانی اتفاق می افتد که اپراتور در هوای خنک همراه با وزش نسبی باد، کار انجام میدهد برای مثال ، صبح هنگام یا هنگام غروب که این می تواند ، باعث کاهش تبخیر و رانش مواد شیمیایی و پیشرفت در تاثیر پذیری بیشتر شود.
- (2) اپراتور باید در جهت باد وضعیت خود را تغییر دهد.
- (3) اگر مواد شیمیایی با دهان و چشم ها برخورد کرد سریع با آب تمیز شستشو دهید و به پزشک مراجعه کنید.
- (4) اگر اپراتور دچار سرگیجه و سردرد است سریع کار را متوقف کند و به پزشک مراجعه کند.
- (5) برای ایمنی اپراتور misting / dusting باید با توجه به دستور العمل مواد شیمیایی و نیاز کشاورزی انجام شود.

نگهداری فنی برای طول عمر بیشتر دستگاه

1- نگهداری فنی روزانه دستگاه توسط اپراتور

- (1) هر مایع یا پودر باقی مانده را در مخزن شیمیایی تمیز کنید.
- (2) روغن یا کثیفی های باقی مانده را تمیز کنید ، مخصوصا بعد از اسپری کردن .
- (3) تانک را بشویید و قسمت های لاستیکی را با آب تمیز کنید ، هرگز موتور را با آب نشویید.
- (4) تمامی پیچ ها را بررسی کنید که آیا از بین رفته اند یا نه و یا محکم بسته شده اند یا نه.
- (5) هرگونه نشتی در تانک سوخت یا مواد شیمیایی را بررسی کنید و اگر مشکلی بود در اسرع وقت آنرا حل کنید.
- (6) پس از هر بار کار با دستگاه کارباتور را هر روز تمیز کنید.
- (7) پس از اتمام کار تعمیر و نگهداری ، دستگاه را در مکان خشک با تهویه خوب و دور از مواد قابل اشتعال و نور مستقیم آفتاب قرار دهید.
- (8) هرگز اجازه ندهید سم یا مواد دیگر روی لوله ها باقی بماند . قبل از تمیز کردن آن اجازه دهید موتور برای یک الی دو دقیقه خاموش بماند

2- اگر می خواهید به مدت طولانی از دستگاه استفاده نکنید موارد زیر را رعایت کنید:

- (1) تمام قطعات ماشین را از هم جدا کنید و آنها را پاک کنید و با دقت تمیز کنید تا تمامی روغن های باقی مانده و کثیفی های باقی مانده تمیز شود.

(2) برای شستن مخزن شیمیایی از آب گاز دار یا آب و کف استفاده کنید ، سپس دمنده و لوله ها را با آب شستشو دهید.

(3) تمامی قسمت‌های پلاستیکی یا لاستیکی باید دور از نور مستقیم خورشید نگهداری شوند.

(4) دستگاه را با یک پوشش پلاستیکی کاملاً بپوشانید و در مکان خشک و با تهویه مناسب قرار دهید

لیست قطعات (5)

شماره	نام بخش	تعداد	شماره	نام بخش	تعداد
1	مه‌ره	1	21	پوشش قطره ای	1
2	واشر فنری	1	22	مانع اپراتور	1
3	واشر ساده	1	23	کشش مانع	1
4	قاب اصلی	1	24	صفحه فشار	1
5	کلاهک لاستیکی خفه کن	12	25	پیچ	1
6	پیچ	1	26	محفظه مش برای دمنده	1
7			27	حلقه عقبی	1
8	قسمت‌های کولم محافظ	7	28	پیچ	1
9	لوله پلاستیکی	8	29	صفحه شستشو	1
10	حصیر	1	30	فنر شستشو	1
11	حلقه کشش	2	31	مونتاژ پروانه	1
12	مه‌ره	1	32	پیچ	1
13	نوار کارینگ	2	33	حلقه عقبی	1
14	پروانه	1	34	پیچ	1
15	میله مانع	1	35		
16	قطعات تیر	8	36	لاستیک متوقف کننده صدای پاور خروجی	1
17	پروانه نصب	1	37	شستشوی شیمیایی	1
18	کشش مانع	1	38	آب کشی	1
19	نشانه صفحه	1	39	قاب بدنه	1
20	پیچ	1	40	تانک شیمیایی	1

شماره	نام بخش	تعداد	شماره	نام بخش	تعداد
41	مه‌ره- چرخ دنده	1	56	استوپر خروجی آب	1
42	واشر	1	57	لوله	1

		58	1	گردگیری لوله یا سرپوش	43
1	لوله مایع	59	1	واشر	44
1	لوله	60	1	مه‌ره	45
1	ساخت دسته برای اسپری لوله	61	1	گرد محور	46
1	لوله افقی یا راست	62	2	لوله	47
1	لوله مایع	63			48
1	لوله زانویی	64	1	صفحه	49
1	سوراخ یا دهانه	65	1	واشر	50
1	درجه گذاری لوله یا سرپوش	66	1	لوله	51
2	لوله	67	1	سرپوش مخزن سوخت	52
1	نازل	68	1	سرپوش لاستیکی	53
				میله	54
				تانک یا مخزن سوخت	55