شرکت کمباین سازی ایران (سهامی عام)

Iran Combine Manufacturing Company

کمباین برنج IHP-2100

ISO 9001
Registered Firm
IMQ

تلفن شرکت : ۱۴-۳۳۱۳۰۰۱۱-۰۸۶ تلفن فروش : ۳۳۱۲۳۸۱۷-۰۸۶ فکس : ۳۳۱۳۸۰۹۸-۰۸۶

WWW.irancombine.com lcmco@irancombine.com

مشخصات کمباین برنج IHP -2100

سیستم کوبنده	۲ کوبنده
قدرت موتور	۱۰۰ HP – ۲۴۰۰ RPM
ابعاد (میلی متر)	۴۹۰۰ * ۲۵۷۰ * ۲۸۹۰
وزن	۳۲۰۰ Kg
عرض پلاتفرم برش	۲۲۰۰ mm (استاندارد)
میزان تغذیه	۴ KG/S
کمترین فاصله شاسی از زمین	۳۲۵ mm
سیستم تخلیه	هیدرولیک
نوع انتقال قدرت	هیدرواستاتیک
عرض شنی	۵۵۰ mm
ظرفیت مخزن دانه	۱/۱ m^3 (۸۵۰ کیلوگرم برنج)

اطلاعات مورد نیاز کاربران

کاربران گرامی:

ضمن تشکر از اعتماد شما در خریداری کمباین برنج تغذیه کامل چرخ نجیری ICR۲۰ خواهشمند است به منظور استفاده ی صحیح ، معقول و کارآمد ، قبل از شروع به کار با این محصول دستورالعمل ها و نیز اطلاعات مهم ذیل را مطالعه فرمایید.

-۱ لطفاً تمامی اقدامات در جهت کار با دستگاه ، تنظیم ، بازرسی و نگهداری از آن را طبق دفترچه راهنمای استفاده انجام دهید در غیر اینصورت کمباین دچار نقص در عملکرد، خرابی و یا کوتاه شدن عمر مفید دستگاه خواهد شد.

-۲ مقدار واقعی تغذیه به کمباین نباید از مقدار مقرر شده در راهنمای استفاده تجاوز نماید ، در غیر اینصورت کاهش عملکرد و یا خرابی دستگاه رخ خواهد داد.

-۳ به منظور دستیابی به بهترین عملکرد ، باید روش استفاده با توجه به رقم گیاه، مزرعه و موقعیت آن و نیز بر اساس دفترچه راهنمای کاربر تنظیم شود.

-۴ راندمان کاری کمباین با اندازه بلوک ، گیاه، مزرعه، رسیدگی و مهارت کاربر مرتبط است.

-۵ راندمان کاری کمباین به رقم گیاه، مزرعه ، رسیدگی و شرایط قابل اتفاده (از قبیل تنظیم پارامترها، مقدار تغذیه و....)بستگی دراد. در نتیجه استفاده از شاخص های عملکرد متفاوت خواهد بود.

-۶ هشدارهای امنیتی در دفترچه راهنما و علائم هشدار دهنده کمباین باید در هنگام استفاده از کمباین های برنج تغذیه کامل چرخ زنجیری و خود کششی با نام تجاری Rui chuang مورد توجه قرار بگیرند . در صورت عدم پیروی از هشدارها و دستورات امنیتی ، کاربران در برابر صدمات ، خرابی و زیان های احتمالی مسئول خواهند بود.

-۷ چنانچه در هنگام سرویس دوره ای دستورالعمل های دستگاه رعایت نشوند، کمباین دچار خرابی و یا افت عملکرد خواهد شد . این مورد جزء گارانتی سه گانه محسوب نمی شود.

-۸ لطفاً به دلخواه خود دستگاه را بازسازی نکنید تا از افت عملکرد ماشین یا تصادف احتمالی جلوگیری به عمل آید، در غیر اینصورت تعهدات موجود در ضمانت نامه های سه گانه اجرا نخواهد شد.

-۹ این دفترچه راهنمای استفاده، ضمانتی در خصوص محصول ایجاد نمی کند و با توجه به اطلاعات ، تصاویر و توضیحات موجود در دفترچه هرگونه درخواست غیرمعقول پذیرفتنی نخواهد بود.

-۱۰ این دفترچه حاوی توضیحاتی در خصوص محصول موجود می باشد. به منظور بهبود کیفیت، عملکرد و ایمنی ، می توان اجزا و قطعات را بهبود بخشید و به روز رسانی نمود . بنابراین ممکن است محتوی و تصاویر این دفترچه ی بخصوص، با واقعیت کمی متفاوت باشد.

-۱۱ کاربران در قبال اتفاقات ناشی از عدم هماهنگی با دستورالعمل های موجود در دفترچه راهنمای استفاده مسئول خواهند بود.

خلاصه

دفترچه حاضر ، شامل اجزای کمباین برنج تغذیه کامل چرخ زنجیری ICR ۴۰ می باشد. پیشنهاد می سود که عرضه کنندگان این کمباین ها فایل های مر بوطه را ذخیره کنند و در هنگام فروش دفترچه راهنمای استفاده از دستگاه را در اختیار کاربران جدید قرار دهند.

این دفترچه راهنما حاوی توضیحاتی در مورد کمباین برنج ICR ۴۰ است و نکات ایمنی، مسائل مربوط به عملکرد، ارتقاء ، رفع عیوب رایج و معمول ، سرویس نگهداری ، انتقال و انبارداری ، موارد ضمانتی و .... را شامل می شود . بنابراین توصیه می شود که کاربران پیش از استفاده از دستگاه، دفترچه راهنما را بدقت مطالعه نمایند.

در مواردی که کاربران دستورالعمل های موجود در دفترچه ی راهنما را به خوبی متوجه نشوند ، می توانند با تلفن اضطراری شرکت ما، به شماره ۴۰۰۱۱۰۱۸۸۰۱ تماس نمایند.

علامت اخطار ایمنی : در این دفترچه، علامت اخطار ایمنی به اطلاعات ایمنی مهمی اشاره دارد. وجود این علامت به منزله ی احتمال آسیب دیدگی و خسارت جانبی می باشد. بنابراین در چنین مواردی اطلاعات موجود در ذیل علامت را به دقت مطالعه نموده و سایر کاربران را نیز توجیه نمایید.

هشدار: اگر از این هشدارها پرهیز ننمایید، موقعیت های خطرناک بالقوه ممکن است به صدمات جدی و یا حتی مرگ منجر شوند.

در صورت عدم پرهیز از از موارد مربوط به این علامت ، ممکن است با عث ایجاد خطر مصدومیت های بالقوه شود.

مهم: برای تشریح مسائلی که باعث آسیب دیدگی دستگاه می شوند بکار برده شده است.

توجه: به معنی برخی اطلاعات تکمیلی می باشد

استاندارد محصول:JB/T۵۱۱۷-۲۰۰۶ ، مشخصات فنی کمباین تغذیه کامل

موارد استفاده

ماشن دروگر تغذیه کامل چرخ زنجیری ICR ۴۰ یک دروگر برنج است و استفاده از آن در سایر موارد با دستورالعمل کاری دستگاه مغایر است . کاربران باید به طور کامل شرایط استفاده تعمیر و نگهداری مورد قبول کارخانه بعنوان نیازهای اساسی جهت کاربری دستگاه را رعایت نمایند.

این دستگاه فقط باید توسط شخصی که به خصوصیات آن و اطلاعات مربوط به ایمنی دستگاه واقف است راه اندازی ، نگهداری و تعمیر شود.

جهت جلوگیری از تصادفات و اتفاقات ناگوار تمامی دستورالعمل ها و نیازهای ایمنی و شرایط عبور و مرور جاده ای رعایت شوند.

تولید کننده در خصوص صدمات جانبی و خسارات وارده بر ماشین که از تغییرات غیراصولی و خارج از دستورالعمل کارخانه رخ دهند هیچگونه مسئولیتی نخواهند داشت.

فهــرست

-۱اقدامات ایمنی ضروری ۷
-۲علائم ایمنی و محل نصب آنها ۱۰
-۳دستورالعمل های استفاده و راه اندازی ۱۳
-۱.۳ترکیب دستگاه ۱۳
-۲.۳چیدمان و موقعیت قطعات و اجزاء ۱۴
-۳.۳طرح بندی اجزای دستی ۱۵
-۴.۳عملکرد و روش های استفاده از اجزای صفحه نمایش روی کنسول کنترل ۱۵
-۱.۴.۳کلید استارت ۱۵
-۲.۴.۳اهرم از کار انداختنی موتور ۱۶
-۳.۴.۳اهرم گاز ۱۶
-۴.۴.۳اهرم اصلی تغییر سرعت ۱۷
-۵.۴.۳اهرم انتقال قدرت کمکی ۱۷
-۶.۴.۳پدال ترمز(ترمز پارک) ۱۷
-۷.۴.۳ فرمان هیدرولیک و لور بالابر خوشه چین ۱۷
-۸.۴.۳ اهرم عملکرد پروانه ۱۸
۹.۴.۳.-صندلی راننده ۱۸
-۱۰.۴.۳کلید چراغ راهنما ۱۸
-۱۱.۴.۳کلید چراغها ۱۹
-۱۲.۴.۳برق ۱۹
-۱۳.۴.۳ابزار ۱۹
-۱۴.۴.۳ اهرم کلاچ کوبنده ۲۱
-۵.۳روش برداشت ۲۱
-۱.۵.۳شرایط گیاه و مزرعه ۲۱
-۲.۵.۳ آماده سازی دروگر ۲۲
-۳.۵.۳ روش برداشت ۲۲
-۶.۳عیوب رایج و روش رفع آنها ۲۸
-۴بازرسی پیش از استفاده ۳۸
بازرسی های روزانه
-۵ حرکت و انتقال قدرت ۳۹
-۱.۵استفاده از کمباین جدید ۳۹
-۱.۱.۵عملیات راه اندازی ۳۹
-۲.۵روش راه اندازی و از کار انداختن موتور ۳۹
۱.۲۵.- روش راه اندازی موتور ۳۹
-۲.۲.۵ روش خاموش کردن موتور ۴۰
-۳.۵حرکت ۴۰
۱.۳.۵.- آماده سازی ۴۰
-۲.۳.۵روش شروع ۴۱
-۳.۳.۵ روش تغییر مسیر ۴۱

-۴.۳.۵ روش پارک ۴۱
-۴.۵ تنظیم کشش روی نوار چرخ زنجیری کشش چرخ زنجیری ۴۲
-۵.۵انتقال مواد به تریلی ۴۳
-۱.۵.۵آماده سازی جهت کار ۴۳
-۲.۵.۵ روش کار ۴۳
-۶ نگهداری ۴۳
-۱.۶ بازرسی دوره ای ، تنظیم ۴۳
-۲.۶ مواردی که کاربر نمی تواند انجام دهد ۴۴
-۳.۶ برگ اطلاعاتی بازرسی دوره ای ۴۴
-۴.۶لیست بازرسی (اضافه کردن روغن، آب) ۴۸
-۵.۶ بازرسی، تمیز کاری، و تعویض فیلتر هوا ۴۹
-۶.۶تمیزکاری صفحه ی گرد و خاک و مخزن آب ۴۹
-۷.۶بازرسی و تنظیم بخش های تسمه ای مختلف بازرسی تسمه چرمی ۵۰
-۸.۶ بازرسی و تنظیم بخش های اتصال زنجیری ۵۰
-۹.۶بازرسی تنظیم تیغه برش ۵۱
روش تنظیم ۵۲
-۱۰.۶ بازرسی و تنظیم حلزونی هد ۵۳
-۱۱.۶بازرسی و تنظیم انتقال میلی ۵۳
-۱۲.۶بازرسی و تعویض مارپیچ انتقال کوبنده ۵۴
-۱۳.۶ تنظیم سفتی چرخ زنجیری ۵۴
-۱۴.۶ تنظیم و نگهداری سیستم هیدرولیک ۵۴
نمودار شماتیک سیستم هیدرولیک ۵۵
-۱۵.۶ تنظیم و نگهداری سیستم الکترونیک ۵۶
اجزای الکترونیکی ۵۶
عیوب را یج الکترونیکی ۵۷
-۷ جداول ۵۹
جدول ۱: مشخصات فنی ۵۹
جدول ۲ : ضریب عملکرد عملیات ۶۱
جدول ۳ : اجزای آسیب پذیر اصلی ۶۱
جدول ۴ : لیست جعبه ابزار (بر اساس لیست جعبه ملزومات) ۶۳
جدول ۵: لیست پیوست استاندارد به صورت جزئی (بر اساس لیست جعبه ملزومات) ۶۴
جدول ۶: روغنکاری کمباین ۶۶
خدمات پس از فروش و نگهداری ۶۷

۱. اقدامات ایمنی ضروری

جهت کار با ایمنی بالا، قبل از استفاده از ماشین ، این فصل را با دقت مطالعه نموده و نکات را کا ملاً رعایت فرمایید در غیراینصورت آسیب دیدگی تجهیزات و صدمات جانی اجتناب ناپذیر خواهند بود.

نکاتی درباره علائم هشدار دهنده:

-۱ بسته به درجه ی اهمیت ایمنی علائم به سه دسته ی « خطر ،هشدار، توجه» تقسیم میشوند.

-۲ علائم حاوی اطلاعات ایمنی مهمی هستند ، آنها را در محل مناسب نصب کنید و در تمیز نگه داشتن علائم بکوشید.

-۳ در صو رتیکه علائم ایمنی کنده شوند ، آسیب ببینند و یا واضح و خوانا نباشند علائم جدید باید به درستی جایگزین شوند.

-۴ علائم ایمنی در مکان مشخص نصب شوند.

-۵ به منظور پرهیز از خطر و کاهش عملکرد و عمر ماشین از اعمال تغییرات روی ماشین به دلخواه خود، خودداری نمایید.

-۶ اطلاعات ایمنی موجود در دفترچه راهنما نیز باید مورد توجه قرار بگیرند .

اطلاعات مربوط به کاربر:

-۱ کاربران باید مهارت کافی در استفاده از کمباین را کسب کرده و قبل از شروع کار واقعی با دستگاه دوره ی آموزش فنی را گذرانده و گواهینامه ی رانندگی با دستگاه را اخذ نمایند

-۲ در هنگام خستگی، بیماری، استفاده از داروهای مخدر و بروز اختلالات هوشی و یا روانی از کارکردن با دستگاه خودداری کنید.

-۳ خانم های باردار و افراد زیر ۱۸ سال نباید با این دستگاه کار کنند.

-۴ جهت جلوگیری از بروز صدمات جدی از پوشیدن لباسهای گشاد که به راحتی در قسمت های چرخنده گیر می کنند خودداری نمایید .

-۵ از پوشیدن شال و روسری و سایر مواردی که به آسانی در قسمت های مختلف دستگاه گیر می کنند خودداری کنید.

کاربرانی که برای بار اول از دستگاه استفاده می کنند، قبل از عملیات پیچیده و مهارتی ، با سرعت کم طبق دستورالعمل دفترچه راهنما از کمباین استفاده نمایند .

بازرسی ایمنی قبل از کار

-۱ بازرسی روزانه

-۲ در هنگام بازرسی ، تنظیم، تمیزکاری، سوخت گیری و اضافه کردن روغن ، موتور باید خاموش باشد.

-۳ کلاچ در حالت خلاص قرارداده شده و ترمز پایی نیز قفل شود.

-۴ علوفه بریده شده باید از اطراف اگزوز، تسمه پوششی ، باتری و مخزن سوخت کنار زده شوند و از انباشته شدن آنها در چنین مکانهایی جلوگیری شود تا از خطر احتراق آنها اجتناب شود.

-۵ تمامی پوشش ها و درپوش های ایمنی باید پیش از راه اندازی دستگاه بسته شده و در جای خود کاملاً ثابت شوند و پس از راه اندازی دستگاه درپوشها نباید باز یا برداشته شوند.

بازرسی ایمنی و نگهداری:

-۱ بازرسی، تعمیر و نگهداری باد در حالی انجام شوند که ماشین در مکانی مسطح قرار گرفته و موتور خاموش باشد.

-۲ در هنگام بازرسی از هد باید قفل شده باشد.

-۳ در هنگام بازرسی اجزای سیستم انتقال قدرت زنجیرها، تسمه ها و تیغه ها دقت لازم را مبذول نمایید تا از خطر برندگی در امان باشید.

-۴ در هنگام بلوکه شدن خرمنکوب موتور را خاموش کرده و برای چرخاندن خرمنکوب از اهرم استفاده نمایید.

حرکت ایمن و قوانین حرکت در جاده و مزرعه:

-۱ قبل از حرکت دادن کمباین از وجود مسیری مطمئن در اطراف کمباین اطمینان حاصل نمایید.

-۲ در هنگامیکه موتور به حالت درجا می باشد دسته ی عملکرد در موقعیت خاموش قرار دارد . از بوق برای هشدار دادن استفاده نمایید.

-۳ در هنگام روشن کردن دستگاه یا درگیر کردن کلاچ از بوق استفاده نمایید و مطمئن شوید که هیچ شخصی در اطراف کمباین حضور نداشته باشد . وجود کودکان در نزدیکی کمباین بسیار خطرناک می باشد.

-۴ در هنگام حرکت رو به جلو ، رو به عقب یا گردش به اطراف از ایمن بودن مسیر اطمینان حاصل نمایید .

-۵ در هنگام حرکت در جاده به علائم وقوانین ایمنی توجه فرمایید.

-۶ از حضور افراد در کنار کمباین و یا حمل باقیمانده محصول در هنگام حرکت در جاده خودداری کنید .

-۷ جهت جلوگیری از بروز هرگونه سانحه ، در هنگام حرکت در جاده پدال دریافت دانه صندلی دریافت دانه و میله مقسم در سمت چپ بیرون کمباین را بگیرید .

-۸ به منظور کاهش و جلوگیری از خطر واژگون شدن کمباین ، در جاده های شیب دار با سرعت کم حرکت نمایید

-۹ در مورد جاده هایی که بستر نرم دارند ، از حرکت در کنار جاده خودداری کنید تا از نشست جاده جلوگیری شود.

-۱۰ از گردش های سریع و ناگهانی به شدت خودداری کنید .

قوانین ایمنی در هنگام برداشت:

-۱ در صورت مواجه با هر نوع از حیوانات در حین برداشت ، به سرعت موتور را خاموش نمایید.

-۲ به منظور جلوگیری از صدمات جانی ، در هنگام کار به هیچ عنوان به دستگاه نزدیک نشوید ، برای تمیز کردن تیغه ها از علوفه و ساقه ی گیاهان حتماً از دستکش استفاده نمایید.

-۳ در نزدیکی دریچه مخزن و دهانه ی واحد تمیز کننده قطعات چرخنده با سرعت بالا وجود دارتد . از باز کردن دریچه ها در هنگام کار به شدت بپرهیزید.

-۴ در محفظه زنجیر و تسمه قطعات چرخنده تعبیه شده اند و باید از دست زدن به این قسمت ها در هنگام کار خودداری شود.

-۵ در مخزن دانه قطعات چرخنده وجود دارند بنابراین از وارد کردن دست یا سایر اعضاء به داخل مخزن در هنگام کار بپرهیزید اگر ورود به مخزن دانه ضروری می باشد موتور را از کار انداخته و قبل از ورود به مخزن از توقف کامل تمام قسمت ها اطمینان حاصل کنید.

-۶ تسمه و غلتک به راحتی اشیاء را در خود درگیر می کنند و خطر آفرین هستند . قبل از تمیز کردن مطمئن شوید که موتور و سایر اجزا کاملاً از حرکت باز ایستاده اند.

-۷ در هنگام کار ، جهت جلوگیری از آسیب دیدگی اطراف لوله ی خروجی نایستید.

-۸ در هنگام برداشت از ورود افراد دیگربه کابین یا روی کمباین و یا حرکت آنها در نزدیکی کمباین جلوگیری نمایید.

-۹ جهت عبور با نوارهای بیش از ۱۰ سانتی متر از واگن استفاده نمایید . در صورت عبور ازنوارهای با عرض کمتر از ۱۰ سانتی متر ، باسرعت کم و عمود بر مرز یا نوار حرکت کنید.

-۱۰ در هنگام حرکت در شب چراغ روشنایی جلویی، چراغهای جلو وعقب و چراغ کار را روشن نمایید.

روش های کوبش دستی:

-۱ عموماً این ماشین نمی تواند جهت کوبش در حالت درجا بکار رود. اگر از دستگاه برای کوبش در حالت درجا استفاده می شود تسمه های پروانه را گرفته و محرک تیغه ی برش را از کار بیندازید.

-۲ در حین کوبش ، جهت جلوگیری از بروز سانحه رانندگان باید روی صندلی بنشینید.

درهنگام کوبش دستی از پوشیدن لباسهای با آستین گشاد و دستکش خودداری کنید.

بازرسی باتری:

-۱ باتری را مورد بازرسی قرار دهید و با باتری های خراب جایگزین نمایید. در هنگام برداشتن باتری قطب منفی را قطع نمایید و در هنگام قراردادن باتری جدید ابتدا قطب مثبت را متصل نمایید.

-۲ زمانی که باتری را باز می کنید از تماس با الکترولیت بپرهیزید . در صورت تماس با الکترولیت فوراً محل برخورد را با آب بشویید.

-۳ محلول الکترولیتی باتری قابل اشتعال است و نباید باتری را در مجاورت آتش قرار داد.

جلوگیری از خطر سوختگی

-۱ بعد از کار، دمای موتور، مخزن آب، انبار لوله اگزوز، مخزن هیدرولیک و سایر قطعات بالاست و بنابراین بمنظور جلوگیری از سوختگی از تماس سریع با این قسمت ها بعد از توقف یا خاموش کردن دستگاه خودداری کنید.

-۲ اگر دمای موتور بیش از حد بالا رود باید بعد از خاموش کردن موتور و توقف آن محفظه موتور را برای مدت زمانی بیش از ۳۰ دقیقه باز بگذارید. قبل از شروع بکار جهت تخلیه بخار آب درب رادیاتور را باز نکنید.

جلوگیری از خطر آتش سوزی:

-۱ علوفه بریده شده ای که اطراف موتور ، باتری، لوله خروجی و سایر قسمت ها جمع شده و منجر به آتش سوزی می شوند را جمع آوری کنید .

-۲ آسیب دیدگی روکش سیم ها به راحتی سبب اتصال کوتاه در مدار و در نتیجه آتش سوزی می شود. بنابراین همیشه سیم کشی ها را مورد بازرسی قرارداده و آسیب دیدگی ها رابرطرف نمایید .

نصب و استفاده از کپسول آتش نشانی

-۱ کپسول آتش نشانی یکی از لوازم ضروری کمباین می باشد . همیشه کپسول را در کمباین به همراه داشته و مدت دوره ی اعتبار آنرا بررسی کنید.

-۲ کپسول آتش نشانی باید روی دیواره داخلی مخزن دانه نصب شود .

-۳ در هنگام آتش سوزی ابتدا از کپسول آتش نشانی استفاده کنید .

-۴ استفاده صحیح از کپسول آتش نشانی: (تصویر زیر را مشاهده نمایید)

ضامن را بکشید و از فاصله ای مناسب در حالیکه نازل را به سمت منشاء شعله گرفته اید اهرم را فشار دهید .

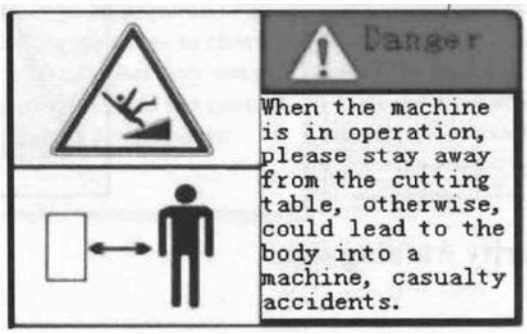
در مواردی که آتش بسیار سریع و شعله ور است هیچ شعله ی روشنی را رها نکنید تا از آتش سوزی مجدد خودداری شود . جهت اجتناب از ترشح مواد داخل کپسول از ضربه زدن به آن خودداری نمایید.

از قراردادن کپسول به حالت افقی یا برعکس خودداری کنید.

-۵ اگر از یک کپسول آتش نشانی استفاده کردید ، باید مجموعه جدیدی خریداری نماید.
-۶ برای نگهداری از کپسول طبق دستورالعمل اقدام کنید.

علائم ایمنی و مکان آنها

علامت اخطار ایمنی ۱: در صورت تماس تمامی قسمت های ماشین از کار بازخواهند ایستاد .

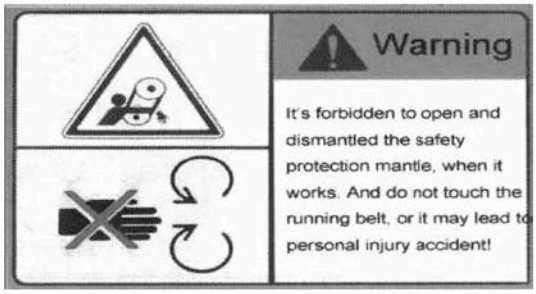


علامت اخطار ایمنی ۲: در هنگام کار از واحد برش فاصله بگیرید ، در غیراینصورت کشیده شدن بدن به داخل دستگاه و آسیب های جدی اجتناب ناپذیر خواهند بود .

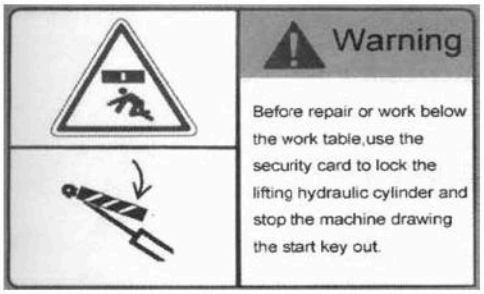
علامت اخطار ایمنی ۳: درهنگام کار فاصله ی ایمنی را رعایت کنید.

علامت اخطار ایمنی ۴: در هنگام کار فاصله ایمنی را رعایت کنید .

علامت اخطار ایمنی۵: در هنگام کار از برداشتن پوشش ایمنی محافظ خودداری کنید . در غیراینصورت دست شما به وسیله قسمت های چرخنده دچار آسیب جدی خواهد شد.



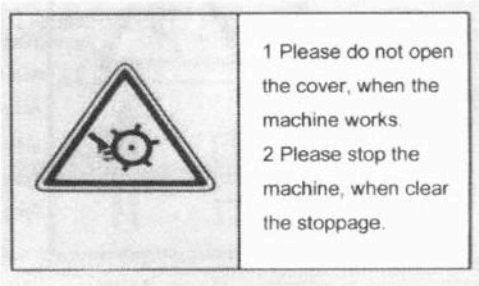
علامت اخطار ایمنی۶: برداشتن پوشش ایمنی محافظ در هنگام کار ممنوع است . جهت اجتناب از صدمات جانی از دست زدن به تسمه در حال کار خودداری نمایید.



علامت اخطار ایمنی۷: پیش از تعمیر یا کار زیر هد دستگاه توسط کارت ایمنی ، سیلندر هیدرولیکی بالا برنده را قفل کنید و دکمه کشش را متوقف نمایید

علامت اخطار ایمنی۹: در هنگام کار از بردلشتن پوشش خودداری کنید . در صورت وجود مانع ماشین باید متوقف گردد.

علامت اخطار ایمنی۱۱: در هنگام کار از ورود به مخزن دانه خودداری نمایید .

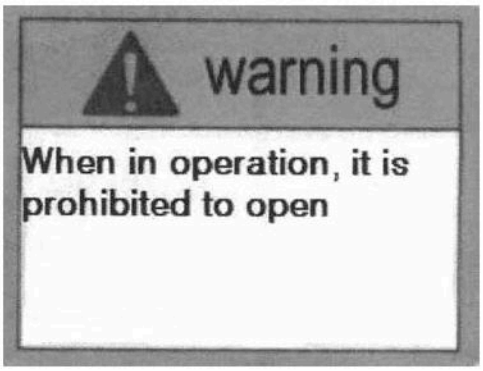


علامت اخطار ایمنی ۸:
-۱ در هنگام کار پوشش را برندارید .
-۲ در هنگام وجود مانع ، ماشین را متوقف نمایید.

علامت اخطار ایمنی ۱۰: برای جلوگری از آتش سوزی :
-۱ سوخت گیری در محل کار کمباین و یا در حال روشن بودن آن ممنوع است.
-۲ در هنگام سوخت گیری از آتش فاصله بگیرید .
-۳ در محل کار یا روی ماشین از کشیدن سیگار خودداری کنید.
-۴ آلودگی ها را از سطح ماشین پاک کنید.

علامت اخطار ایمنی۱۲: در هنگام کار از دستگاه فاصله بگیرید و به منظور جلوگیری از آسیب دیدگی به وسیله ی مواد پرتابی از کمباین، به خروجی علوفه ی ماشین نزدیک نشوید.

علامت اخطار ایمنی۱۳: در صورت نیاز به باز کردن پوشش روی موتور جهت بازرسی و تعمیر ، بلافاصله به پوشش مخزن اگزوز، اگزوز و موتور دست نزنید . دمای بالای این قسمت ها موجب آسیب دیدگی خواهد شد .



علامت اخطار ایمنی۱۵: در هنگام کار باز نشود.

علامت اخطار ایمنی۱۴: -۱ به منظور حفظ ایمنی برای استفاده از کمباین دستورالعمل های موجود در دفترچه راهنما را به دقت مطالعه فرمایید.

-۲ قبل از استفاده از کمباین و یا بعد از توقف کار با گرفتن کلاچ گیربکس را در حالت خلاص قرار دهید

-۳ جهت ایمنی راننده در هنگام روشن کردن دستگاه باید روی صندلی خود بنشیند .

-۴ قبل از روشن کردن دستگاه ، راننده باید از عدم حضور افراد در نزدیکی کمباین اطمینان حاصل کرده و تمامی پوشش ها و در پوش را بسته و از هشدار راه اندازی استفاده کند.

-۵ به منظور جلوگیری از خطر سقوط و یا واژگون شدن، از حرکت و یا پارک کمباین روی مناطق شیب دار، قسمت های نرم و یا سنگلاخی جاده خودداری نمایید .

-۶ برای جلوگیری از آتش سوزی از پارک کردن کمباین روی کاه و کلش خودداری کنید.

-۷ بازرسی و تعمیر لوله و اتصالات هیدرولیکی باید طبق دفترچه راهنمای استفاده از کمباین انجام شود .

مکا ن نصب علائم اخطارایمنی:

علامت اخطار ایمنی۱: در مرکز درپوش ایمنی، زیرهد و روی دیواره ی جلنبی سمت چپ یا راست نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۲: بالای هد در مرکز دیواره ی سمت چپ آن نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۳: روی گوشه ی پشتی محافظ سمت چپ هد نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۴: روی پوشش ایمنی هد نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۵: روی اتصال محافظ بدنه ی هد و شانه، در مرکز پوشش ایمنی زیر هد، جلو و پشت پوشش ایمنی روی سمت راست بدنه و در پشت محافظ بدنه در سمت راست نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۶: روی قسمت جلویی و عقبی محافظ ایمنی سمت راست ، بالایی و پایینی تمام خوشه چینی ها نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۷: روی سمت چپ پایینی از پنل جلویی پلتفرم نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۸: کنار پل و پشت سمت چپ پوشش غلتک نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۹:در مرکز مخزن ها ی دو لیتری نصب شود.

علامت اخطار ایمنی۱۰: جلوی بخش پایینی محافظ سمت راست ، روی بدنه نصب شود.

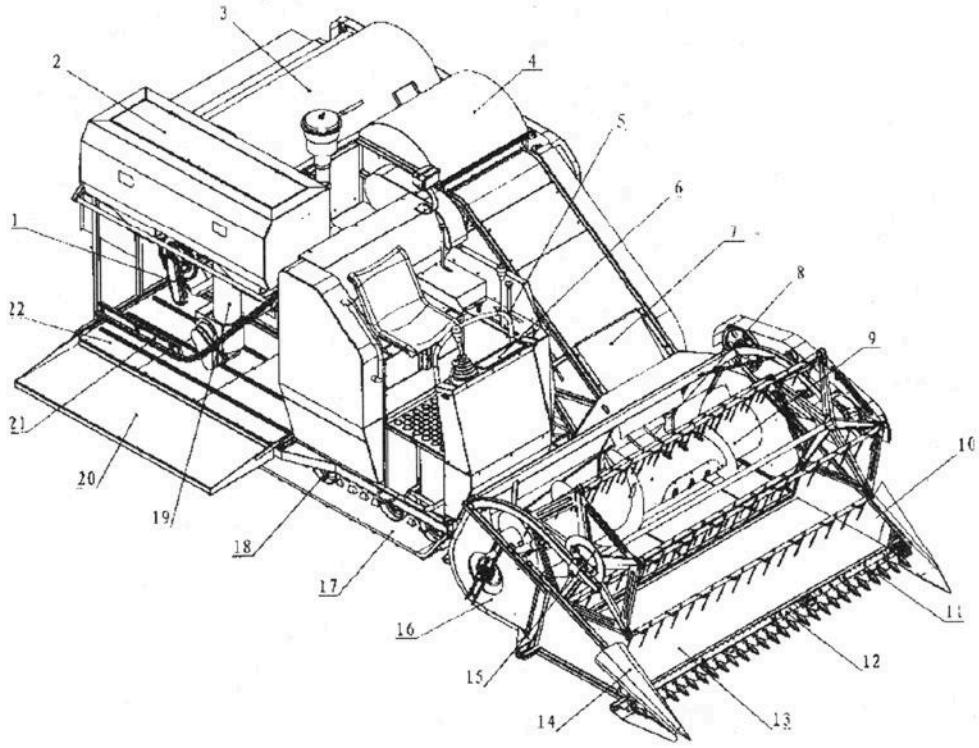
علامت اخطار ایمنی۱۱: در مرکز دیواره سمت راست محافظ مخزن دانه روی بدنه نصب شود.

علامت اخطار ایمنی ۱۲: روی قسمت پایینی دیواره پشتی پورت lysimachia و پشت دیواره ی سمت راست محافظ نصب شود .
علامت اخطار ایمنی۱۳: روی پنل کاربری نصب شود.
علامت اخطار ایمنی۱۴: بالای لوله ی اگزوز ، پایین قسمت پشتی بدنه ی کوبنده نصب شود.
علامت اخطار ایمنی ۱۵ : روی پوشش سمت راست بدنه ی مخزن دانه نصب شود.

-۳ دستورالعمل های استفاده و راه اندازی

-۱.۳ ترکیب دستگاه

کمباین برنج چرخ زنجیری ، با تغذیه کامل ICR۴۰ از ۳ بخش تشکیل شده است : واحد برش و انتقال ، واحد کوبش و واحد سامانه حرکتی ، واحد برش و انتقال در جلوی ماشین قرارگرفته است و خوشه چین و یک محفظه انتقال را شامل می شود، واحد کوبش در بخش بعدی تعبیه شده است از تجهیزات کوبنده، تمیزکننده، مارپیچ، و وسیله ی تخلیه دانه و مخزن ذخیره دانه تشکیل شده است.



-۱ مارپیچ انتقال دوم
-۲ مخزن دانه
-۳استوانه کوبنده ثانویه
-۴ استوانه ی کوبنده ی اولیه
-۵ سامانه کنترل
-۶سامانه الکترونیکی
-۷ کانال انتقال
-۸ دنده ی خوشه چین قابل جمع شدن
-۹ مارپیچ انتقال
-۱۰ صفحه راهنمای علوفه
-۱۱ صفحه ی راهنمای علوفه
-۱۲ شانه برش رفت و برگشتی
-۱۳ محفظه
-۱۴ مقسم
-۱۵ پروانه
-۱۶ خوشه چین
-۱۷ چرخ زنجیر
-۱۸ چرخهای حمایت کننده
-۱۹ مارپیچ انتقال اول
-۲۰ پدال پذیرش دانه
-۲۱ برگشت دانه
-۲۲سینی گیرنده برنج

همانطور که در تصاویر بالا مشاهده می کنید ، در هنگام کار گیاهان بریده شده و بریده نشده توسط مقسم (۱۴) موجود در دو طرف خوشه چین از یکدیگر جدا می شوند . گیاه توسط تیغه برش رفت و برگشتی (۱۲) جدا شده و با هدایت پروانه (۱۵) ساقه و دانه گیاه از طریق مارپیچ انتقال (۹) و صفحه راهنمای علوفه (۱۱) و نهایتاً کانال انتقال (۷) به استوانه کوبنده فرستاده می شوند .

فرآیند عملکرد در مزرعه :

کمباین برنج چرخ زنجیری با تغذیه کامل ICR۴۰ اصولاً برای برداشت برنج و نیز گاهاً برداشت گندم استفاده می شود.این دستگاه می تواند به صورت همزمان عملیات برشی ، کوبش، جدایش و تمیزش را بطور کامل انجام دهد.

فرآیند عملکرد در مزرعه به شرح زیر می باشد:

گیاهان بریده نشده و در شرف برش بوسیله ی مقسم هایی که در دو طرف خوشه چین تعبیه شده اند از یکدیگر جدا می شوند. گیاهان در حال برش توسط پروانه به سمت خوشه چین هدایت می شوند و سپس بوسیله ی تیغه ی برش رفت و برگشتی بریده می شوند . ساقه های بریده شده به همراه دانه های برنج از خوشه چین به سمت ضربه زدن (beater) هدایت می شوند . این مواد به سمت خوشه چین هدایت شده و سپس میله های تلسکوپی آنها را به طرف زنجیر نقاله می فرستد. درنهایت موادبوسیله انتقال چرخشی زنجیر نقاله به دهانه استوانه ی کوبنده جلویی تغذیه می شوند. برنج در استوانه کوبنده از چپ به راست و جلو وعقب و در ضد کوبنده و غلتک به سمت جلو و عقب حرکت می کند تا عمل جدایش به صورت کامل انجام شود . ساقه های بلند از طریق دستگاه تخلیه ، خارج می شوند و دانه ها، ساقه های کوتاه، باقی مانده گیاه و برگ ها روی صفحه لغزنده ی زیرین ریخته می شوند و سپس عمل تمیزش با استفاده از جریان هوای فن تکمیل می شود . دانه ها از مقابل صفحه سقوط می کنند و بوسیله ی مارپیچ انتقال به مخزن منتقل می شوند و کلش نیز از طریق جریان باد از ماشین خارج می شود . باقیمانده گیاه که حاوی دانه می باشد از الک ریخته و به کوبنده ثانویه منتقل می شوند تا فرایند کوبش برنج تکمیل شود.

۳ - ۲ - عملکرد و موقعیت اجزا
نام و عملکرد مجموعه شاسی

سامانه ی عمل کننده ..... استارت و استپ موتور، حرکت ماشین ، برداشت و... را فراهم می کند .

موتور ..... توان مورد نیاز جهت حرکت و برداشت را فراهم می نماید .

مجموعه ی حرکتی ..... مکانیزم خود کششی و چرخ زنجیری

جعبه دنده ..... مکانیزم انتقال قدرت واسط بین موتور و مجموعه ی حرکتی ، تغییر سرعت پیشروی دستگاه بوسیله ی سامانه ی عمل کننده

نام عملکرد هر کدام از قسمت های سیستم انتقال خوشه چین

مجموعه تیغه برش ..... برداشت و انتقال محصول

پروانه ..... برداشت و انتقال محصول

مارپیچ انتقال خوشه چین ..... انتقال محصول

نقاله ..... انتقال محصول به سمت راست کوبنده

نام و عملکرد هر کدام از قسمت های مجموعه ی کوبنده

استوانه کوبنده جلویی ..... کوبش

استوانه کوبنده عقبی ..... کوبش

الک مقعر ..... تمیزش و جدایش

مجموعه شیکر ..... تمیزش و جدایش

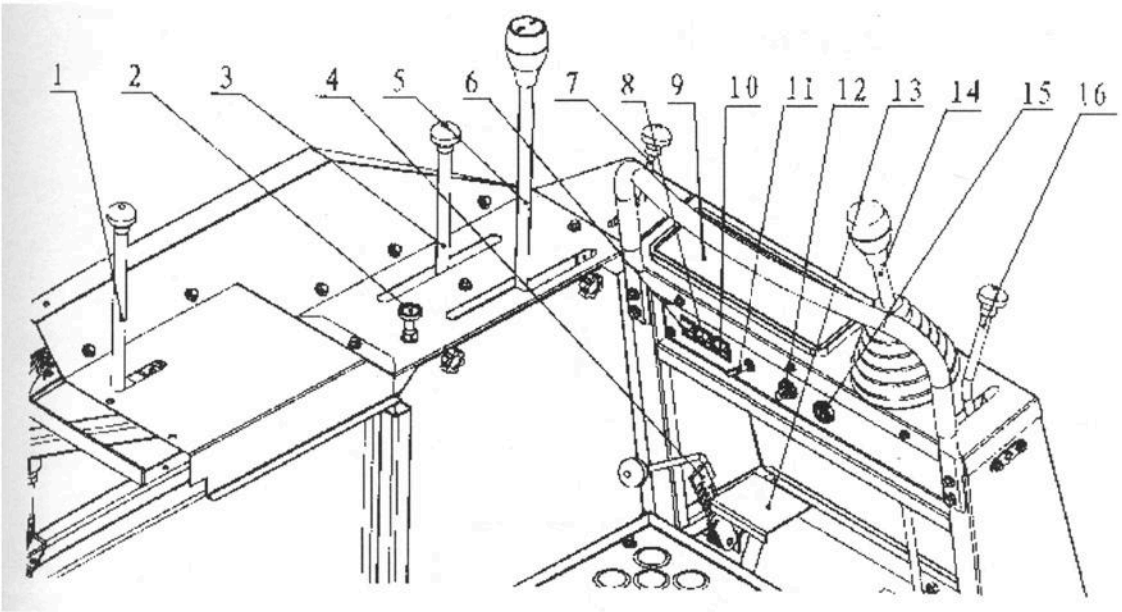
فن تمیز کننده ..... تمیزش

مارپیچ انتقال دانه به سمت بالا ..... انتقال دانه

مارپیچ انتقال ناخالصی ..... انتقال مواد متفرقه

مخزن دانه ..... جعبه موقتی دانه برای ذخیره سازی برنج

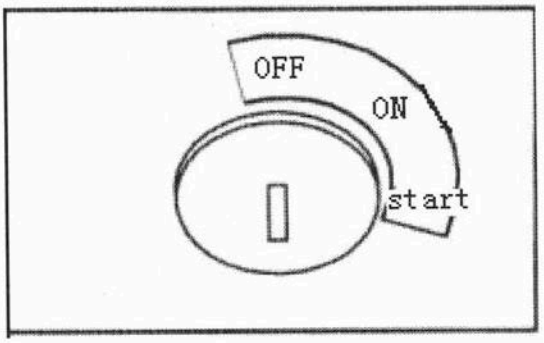
۳.۳ طرح بندی قسمت های کنترل کننده



-۱ دسته کلاچ -۲ خفه کن -۳ اهرم انتقال قدرت کمکی
-۴ قلاب قفل پدال ترمز -۵ اهرم حرکت اصلی -۶ سوئیچ چراغ بالایی
-۷ دسته کنترل گاز -۸ سوئیچ چراغ دریافت دانه
-۹ ابزار ترکیبی (جریان ، سرعت ، فشار روغن ، دمای اب و...)
۱۰ – سوئیچ چراغ عقب -۱۱ سوئیچ چراغ راهنما
-۱۲ دکمه بوق -۱۳ پدال ترمز -۱۴ اهرم بالابر و گردش خوشه چین
-۱۵ کلید برق اصلی و استارت -۱۶ اهرم بالابر پروانه

-۴.۳ عملکرد و روشهای استفاده از اجزای صفحه نمایش روی کنسول کنترل

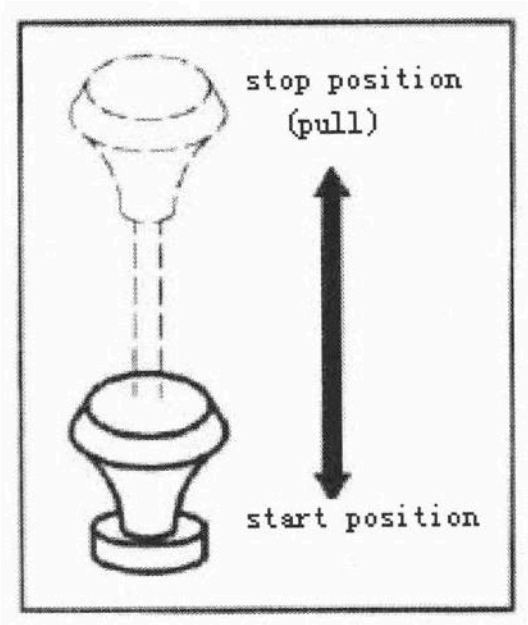
-۱.۴.۳ سوئیچ استارت



سوئیچ قطع و وصل توان کمباین و استارت موتور

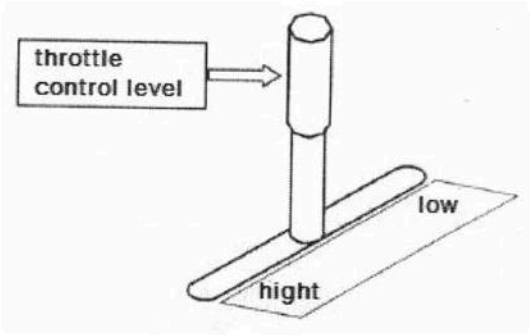
خاموشی ..... این کلید می تواند از موقعیت خود بیرون کشیده شود.
باز..... در این حالت سیستم الکتریکی دستگاه به کار می افتد
استارت ..... موتور روشن شده و شروع به کار می کند .
بعد از روشن شدن موتور، سوئیچ ها را رها کنید : سوئیچ به طور خودکار به موقعیت «روشن » یا «on» برمیگردد.
بعد از خاموش کردن موتور سوئیچ را به سمت بیرون بکشید .

۲.۴.۳- اهرم از کار انداختن موتور



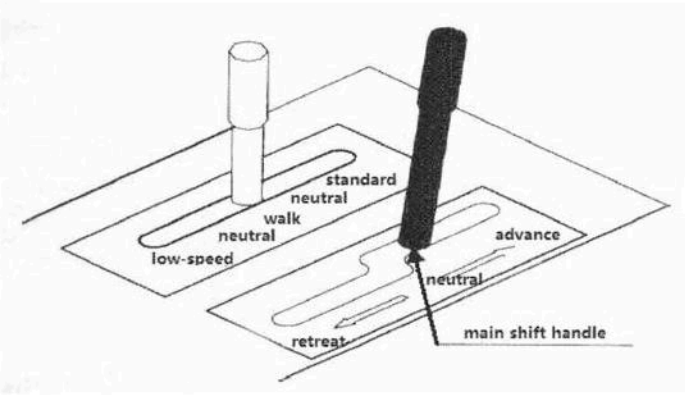
اهرم توقف کار موتور.
با کشیدن اهرم به بیرون موتور از کار خواهد افتاد
پس از بیرون کشیده شدن اهرم بطور خودکار به موقعیت قبلی خود برنمی گردد و باید صورت دستی این کار انجام شود.
قبل از روشن کردن موتور موقعیت اهرم را بررسی نمایید.

۳.۴.۳-اهرم گاز



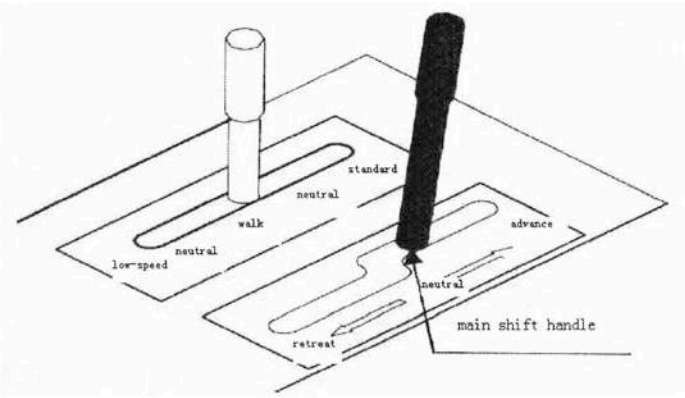
این اهرم عرضه ی سوخت به موتور را کنترل می کند.
در موقعیت زیاد یاhigh مقدار عرضه ی سوخت بیشتر است و توان افزایش می یابد .
در موقعیت کم یا low مقدار عرضه ی سوخت کمتر است و توان کاهش می یابد.

۴.۴.۳- اهرم اصلی تغییر سرعت



جهت حرکت رو به جلو یا عقب دروگر استفاده می شود.
اهرم اصلی تغییر دارای سه حالت مختلف می باشد: دنده پیشروی، دنده خلاص و دنده عقب

۵.۴.۳- اهرم انتقال قدرت کمکی



جهت انتخاب دنده مناسب در حین برداشت و حرکت مورد استفاده قرار می گیرد
انتقال قدرت کمکی به پنج دنده ی استاندارد ، خلاص، کار، خلاص و کم سرعت تقسیم می شود

۶.۴.۳- پدال ترمز(ترمز پارک)

-۱ روش کار: پای خود را روی پدال بگذارید ، ضامن ها باعث معلق ماندن پدال خواهند شد.
-۲ جهت خارج کردن پدال از حالت قفل ، پدال ترمز را فشار دهید و ضامن را رها کنید

توجه: در هنگام پارک در نواحی و جاده های شیبدار از قفل بودن پدال ترمز اطمینان حاصل کنید چراکه احتمال حرکت ماشین وجود دارد.

۷.۴.۳- فرمان هیدرولیک دور بالابر خوشه چین

تغییر جهت و بالابردن خوشه چین در حین حرکت کمباین بوسیله یک دور انجام می شود(قطعه ۹ در طرح بندی قسمت های کنترل کننده) با حرکت اهرم (۱۴) به سمت چپ یا راست ماشین نیز به همان سمت خواهد چرخید . با توجه به زاویه انحراف دور از حالت اولیه جهت دستگاه تغییر یافته و پروانه می تواند شروع به کار کند. حرکت اهرم به سمت جلو یا عقب ، بالارفتن و یا پایین آمدن خوشه چین را تأمین می کند.

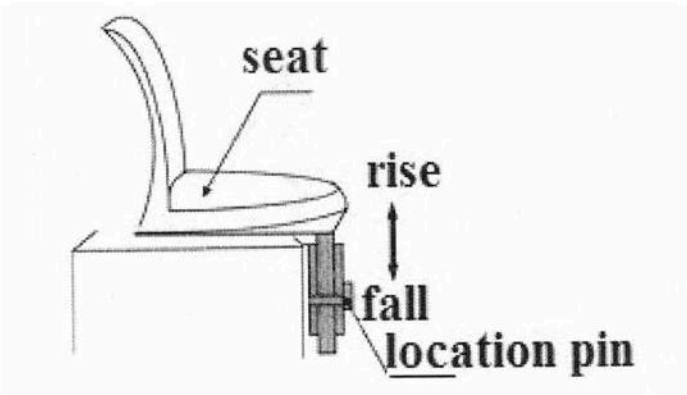
۸.۴.۳- اهرم عملکرد پروانه (طرح بندی قسمت های کنترل کننده را ملاحظه نمایید)

با قرار دادن اهرم در موقعیت «بالایی» یا up پروانه به سمت بالا حرکت می کند

با قرار دادن اهرم در موقعیت پایین یا down پروانه به سمت پایین حرکت می کند.

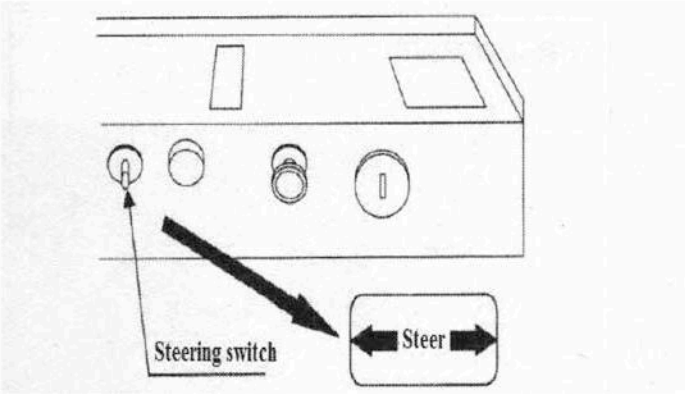
توجه: در هنگام برداشت ارتفاع پروانه طبق ارتفاع گیاه تنظیم می شود.

۹.۴.۳- صندلی راننده



ازدسته ی تنظیم وضعیت تعبیه شده در زیر صندلی جهت تنظیم سطح ارتفاع صندلی استفاده نمایید . با استفاده از صفحه ی راهنما می توانید صندلی را به عقب یا جلو کشیده و در فاصله ی مناسب تنظیم کنید.

۱۰.۴.۳- کلید چراغ راهنما:

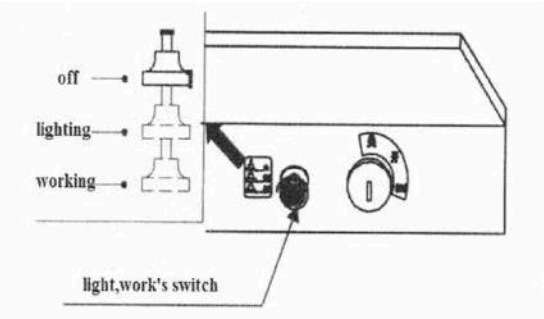


اگر کلید در سمت چپ قرار داده شود راهنمای سمت چپ روشن می شود.

اگر کلید در سمت راست قرارداده شود راهنمای سمت راست روشن می شود

۱۱.۴.۳- کلید چراغ ها

کلید چراغ ها در سه وضعیت قابل تنظیم است .



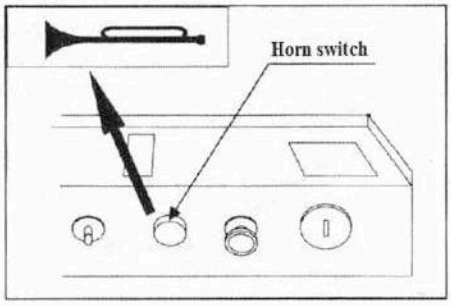
Off..... تمام چراغ ها خاموش هستند .

LITHING ..... چراغ جلوی بالای کمباین روشن است.

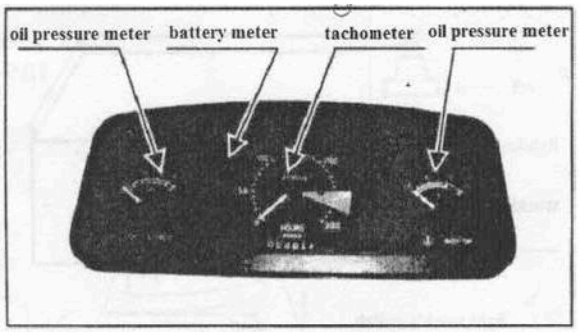
WORKING..... تمامی چراغ ها روشن هستند.

۱۲.۴.۳-بوق

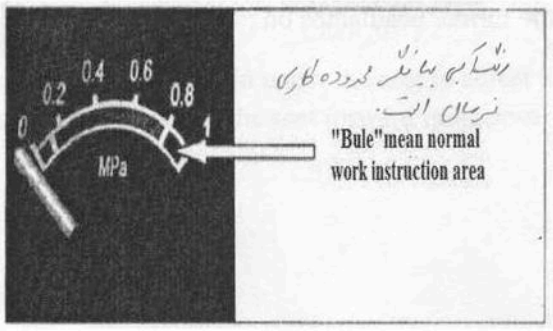
با فشار دادن دکمه بوق ، هشدار آن به صدا در خواهد آمد.



۱۳.۴.۳-ابزار (صفحه داشبورد)



گیج فشار روغن : فشار روغن موتور را نمایش می دهد. گستره ی نمایش بین ۰ تا ۱ مگا پاسکال است.



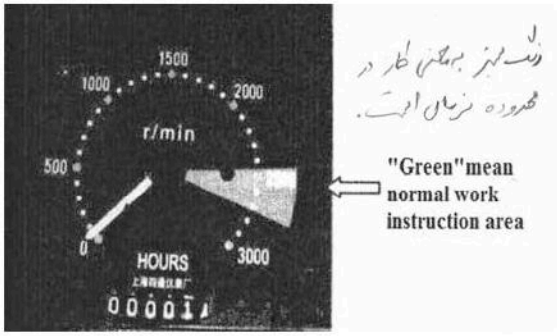
توجه : اگر عقربه در محدوده ی قرمز قرار بگیرد، باید وضعیت روغن بررسی شود.
در صورتیکه گیج وضعیت نرمال را نشان می دهد نیز باید هر روز شرایط روغن بررسی شود.

تغییر شاخص

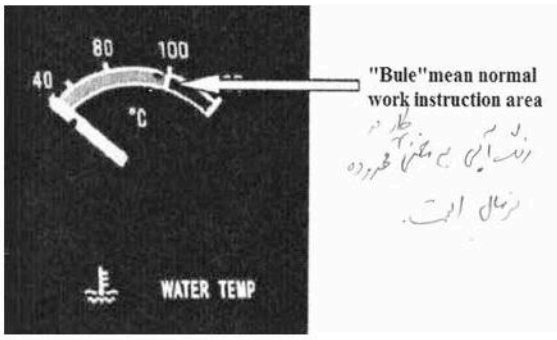
با قرار گرفتن سوئسچ در حالت ON و هنگامیکه دینام هنوز به کار نیفتاده است، چراغ روشن می شود . هنگامیکه موتور روشن می شود و دینام در شرایط کاری قرار می گیرد چراغ خاموش می شود.

توجه : در حالیکه موتور به صورت نرمال کار می کند و چراغ شاخص روشن است به معنی عدم شارژ دینام می باشد و باید موتور جهت بررسی متوقف شود.

سرعت سنج : سرعت موتور را بر حسب دور بر دقیقه نشان می دهد.

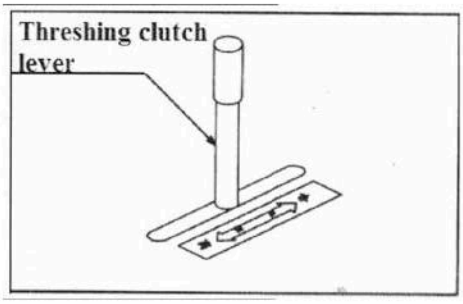


گیج دمای آب: دمای آب خنک کننده موتور را نشان می دهد.



زمانیکه عقربه روی ۱۰۰ قرار دارد موتور را جهت بررسی متوقف نمایید.

۱۴.۴.۳- اهرم کلاچ کوبنده



هنگامیکه لور کلاچ کوبنده در وضعیت ترکیب قرار دارد کوبنده شروع بکار می کند.
هنگامیکه لور کلاچ کوبنده در وضعیت خلمش یا off قرار دارد کوبنده متوقف می شود.

۵.۳- روش برداشت

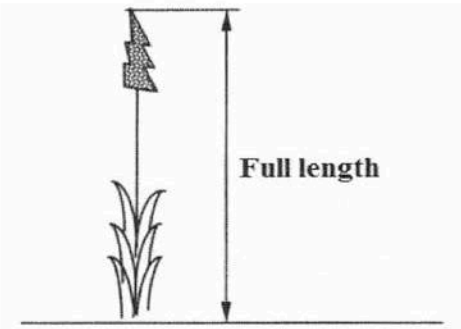
۱.۵.۳- در ابتدا با توجه به حالت گیاه تعیین کنید که آیا زمان برداشت فرارسیده است . قبل از برداشت روشهای مناسبی جهت افزایش کارایی انتخاب کنید.

۳-۵-۱-۱ - شرایط گیاه

به منظور انجام تنظیمات ضروری روی ماشین باید پیش از برداشت با گونه یا ارتفاع ، رسیدگی، رطوبت دانه و ساقه زاویه گیاه آشنایی کاملی پیدا کرد.

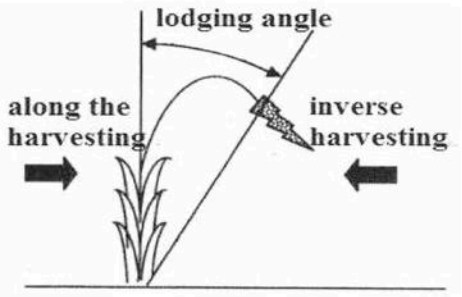
الف- ارتفاع گیاه

محدوده ی ارتفاع گیاه برداشت شده بین ۶۳۰ تا ۱۵۰۰ میلی متر متغیر است.



ب- زاویه گیاه

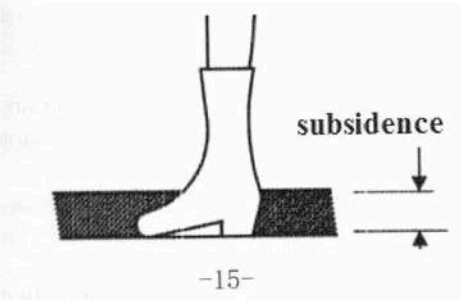
روش(جهت) برداشت: برای زوایای کمتر از ۳۰° برداشت رو به جلو برای زوایای کمتر از ۶۵° برداشت در خلاف جهت محصول



ج- رطوبت گیاه

با استفاده از دست می توان درجه خشکی گیاه زا تعیین نمود . اگر پس از لمس کردن گیاه دست شما مرطوب نشود می توان برداشت را انجام داد

-۲.۱.۵.۳ شرایط زمین

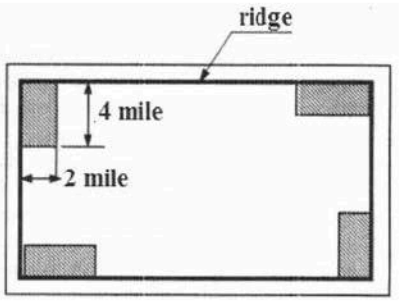


الف- جاده، جوی، پشته و قطعه ی خاک و عمق گل باید پیش از برداشت بررسی شوند

عمق پاشنه ی گل باید کمتر از ۱۵ سانتی متر باشد.

ب- در شیب های بیش از ۵ درجه برداشت نباید انجام شود.

ج- جهت ورود آسان کمباین از هر چهار گوشه قبل از وارد شدن به مزرعه طبق شکل زیر در هر گوشه یک منطقه مستطیل شکل به ابعاد ۲×۴ مایل را درو کنید.



توجه: اگر شرایط مزرعه و گیاه با شرایط مورد نیاز مطابقت ندارد عملیات برداشت به خوبی انجام نشده و احتمال خسارت دیدن کمباین نیز وجود دارد . بنابراین پیش از برداشت ، شرایط خاک و گیاه باید مورد بررسی قرار بگیرند.

-۲.۵.۳ آماده سای دروگر

روش آماده سازی

-۱ روغنکاری قسمتهای مورد نیاز

-۲ نصب و حصول اطمینان از قرارگیری صحیح اجزایی مثل پوشش ها و کاورها و....

-۳لور مقسم سمت چپ را پایین بیاورید.

-۴ پدال را فشار داده و پورت خروج دانه را بیرون بکشید (مخزن کوچک دانه)

-۵ تکیه گاه دانه را پایین بیاورید.

-۳.۵.۳ روش برداشت

-۱.۳.۵.۳ روش کار داخل و خارج مزرعه

سرعت موتور را در محدود ۱۸۰۰ تا ۲۳۰۰ دور بر دقیقه نگهدارید و اهرم انتقال قدرت کمکی را روی حالت « کم سرعت» قراردهید ، سپس اهرم اصلی سرعت متغیر در روبروی لبه عمودی در سرعتی کم قرار دهید.

توجه:

-۱ در شرایطی که فاصله ی ۱۰ سانتی متری وجود دارد از تخته متری استفاده نمایید .

-۲ در شرایطی که شیب جاده ۱۰ درجه یا بیشتر است از حرکت خودداری کنید .

-۳ماشین به صورت عمود بر نوار حرکت می کند . حرکت شیبدار ممکن است به واژگونی و آسیب دیدن دستگاه منجر شود .

-۴ هنگامیکه ماشین به نواحی برجسته می رسد مرکز ثقل آن تغییر می کند . در چنین مواقعی در هنگام حرکت دقت بسیاری مورد نیاز است.

-۵ هنگام رسیدن به فرورفتگی های مسیر از عدم حضور افراد در نزدیکی کمباین اطمینان حاصل نمایید.

در مواجه با رودخانه یا تخته سنگ از سرعت خود بکاهید تا از واژگون شدن دستگاه جلوگیری شود.

-۲.۳.۵.۳ برنامه ی برداشت

الف- ابتدا وارد مزرعه شوید ، اهرم سرعت متغیر را بکار اندازید ، سپس کمباین رااز حرکت متوقف کنید. لور گاز را به حرکت درآورید و در نهایت موتور را در سرعت پایین نگه دارید.

ب- اهرم هیدرولیکی گردش را به کار انداخته و خوشه چین را پایین بیاورید. عموماً نوک مقسم در فاصله ۴۰ تا ۵۰ سانتی متری زمین قرار می گیرد.ج- با استفاده از اهرم گاز سرعت موتور را به ۲۰۰۰ دور بر دقیقه برسانید.

د- اهرم کلاچ کوبنده را از وضعیت «خاموش» یا off خارج نموده و به آرامی در حالت «ترکیب» یا integration قراردهید.

× اگر سرعت موتور از ۲۰۰۰ دور بر دقیقه تجاوز کند، احتمال آسیب دیدن تسمه محرک در حرکت های سریع کلاچ کوبنده وجود خواهد لشت.

ه- با استفاده از اهرم لور گاز عقربه ی سرعت سنج را به دور موتور ۲۴۰۰ دور بردقیقه برسانید.

و- بعد از تشخیص ارتفاع گیاه با استفاده از اهرم بالابر، ارتفاع پروانه را تنظیم کنید. عموماً انگشتی های فنری روی پروانه باید در ۳/۲ ارتفاع گیاه باآن برخورد کند.

ز- بسته به شرایط گیاه، لور انتقال قدرت کمکی را در دنده «استاندارد» یا «کم» قرار دهید.

× اگر انتقال قدرت کمکی در حین برداشت در حالت «حرکت» قرار بگیرد کمباین دچار نقص در عملکرد خواهد شد.

(در دنده «حرکت» یا walk از انجام عملیات با سرعت بالا باید جلوگیری شود.)

× اگر حین حرکت ، تغییر دنده ی انتقال قدرت کمکی ضروری باشد، بایستی ابتدا دستگاه را متوقف نمود و سپس دنده مناسب را انتخاب کرد.

ح- به منظور دستیابی به نرخ برداشت مناسب لور اصلی را تنظیم کنید.

ط- بعد از دوره زمانی برداشت، اثرات کوبش را بررسی کنید و در صورت وجود موارد غیرعادی تنظیمات قسمت های مختلف را انجام دهید.(برای تنظیم هر قسمت بر عملکرد آن رجوع کنید)

ی- بعد از عملیات برداشت ، از پر شدن تمامی دانه ها در مخزن دانه اطمینان حاصل کرده و سپس اهرم کلاچ کوبنده را در وضعیت off قرار دهید.

توجه:

-۱ در هنگام بروز موارد استثنایی و خاص ابتدا مراحل عیب یابی های رایج را انجام دهید . در صورت عدم رفع با فروشنده تماس بگیرید .

-۲ در صورت مسدود شدن خوشه چین یا کوبنده ، اهرم کلاچ را در وضعیت off قرار داده ، مانع را بردارید . درگیر بودن کلاچ در چنین موارد باعث آسیب دیدگی تسمه محرک خواهد شد.

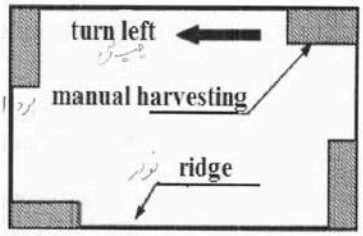
-۳ اگر در زمان برداشت، سوئیچ در وضعیت off و سامانه الکتریکی خاموش باشد، راننده نمی تواند صحیح بودن عملکرد کمباین را تشخیص دهد.

-۴ هرگونه گرد وغبار در اطراف موتور باید به سرعت پاک شود. ادامه ی کار در چنین شرایطی موجب گرم شدن بیش از حد موتور می شود.

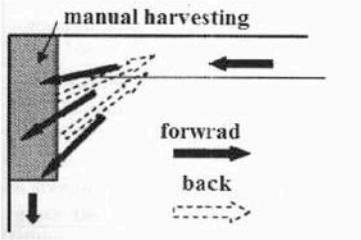
۳.۳.۵.۲- روشهای برداشت

بسته به نوع گیاه ، وضعیت مزرعه و راندمان عملکرد روشهای برداشت مختلفی مورد استفاده قرار می گیرند. روش اساسی برداشت «چپ گرد » و « دو طرفه» می باشد.

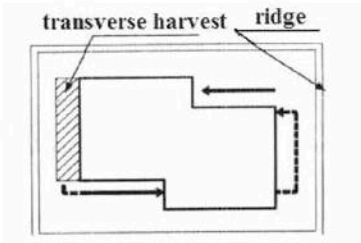
الف- از محل برداشت دستی وارد مزرعه شده و نوارهای کناری در هر گوشه را به صورت پاد ساعتگرد درو کنید.



ب- به منظور افزایش راندمان، دروگر می تواند در ۲ تا ۴ ریب درو شده اقدام به گردش کند.



ج- بعد از ۳ تا ۴ بار برداشت عرضی د ردو انتهای مزرعه فضای کافی برای دور زدن دروگر وجود خواهد داشت.
بنابراین در ادامه ی کار نیازی به برداشت انتهای مزرعه نخواهد بود و برداشت بصورت دو طرفه انجام خواهد شد.



د- در مزارع وسیع، برداشت باید طبق روشهای معمولی از مرکز مزرعه انجام شود.
ه- در مزارع مرطوب در صورت امکان برداشت یکطرفه اجرا شود.

توجه:

۱- عملیات برداشت را در فاصله ی بسیار نزدیک به نوار مرزی مزرعه انجام ندهید ، در غیر اینصورت اصطکاک غلتشی بالا بین تجهیزات زیر کمباین و مزرعه موجب خرابی خوشه چین می شود.
۲- در هنگام کار در نوارهای مرتفع یا روی موانع، پدال های تکیه گاه و دانه را درگیر کنید.
۳- در هنگام برداشت در مزارع مرطوب از دور زدن های متوالی در یک مکان خودداری نمایید . در غیر اینصورت بستر مزرعه دچار آسیب شده و موجب نشست ماشین در خاک می شود.

۴.۳.۵.۳- هدایت کمباین در مزرعه

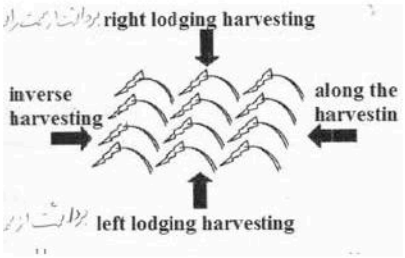
الف- در هنگام برداشت نواحی انتهایی هر ردیف، همزمان با پیشروی خوشه چین را بالا بیاورید.
ب- اهرم فرمان گیری هیدرولیک را در سمت چپ نگهدارید تا کمباین به میزان 45° گردش نماید، سپس گردش را متوقف نمایید .
ج- اهرم عملکرد اصلی را در وضعیت back قرار داده و در حین حرکت رو به عقب اهرم فرمان گیری را به سمت راست حرکت دهید و سپس بایستید.

د- خوشه چین را پایین آورده ، دنده رو به جلو یا forward را انتخاب کرده و برداشت را انجام دهید.

۵.۳.۵.۳- انتخاب سرعت صحیح عملکرد

زاویه‌خوابیدگی گیاه -روش برداشت	زوایای خوابیدگی بیش از °۶۵	زوایای خوابیدگی بین °۶۵~°۳۰	زوایای خوابیدگی کمتر از °۳۰
برداشت مستقیم	x	O	*
برداشت در جهت عکس خوابیدگی	Δ	Δ	*
برداشت از سمت چپ	x	Δ	*
برداشت از سمت راست	x	Δ	*

*برداشت مناسب O عدم تناسب برداشت Δ برداشت با سرعت کم xبرداشت سخت



الف- بسته به عملکرد گیاه، رسیدگی و سایر عوامل ، نرخ برش و سرعت برداشت مناسب را انتخاب کنید. در غیر اینصورت تلفات افزایش یافته و فرسایش قطعات، سریع تر رخ خواهد داد بنابراین باید سرعت واقعی مناسبی انتخاب شود.

ب- اگر زاویه ی خوابیدگی گیاه از °۶۵ بیشتر باشد و برداشت به صورت ساعتگرد انجام شود گیاه دچار فشردگی خواهد شد.

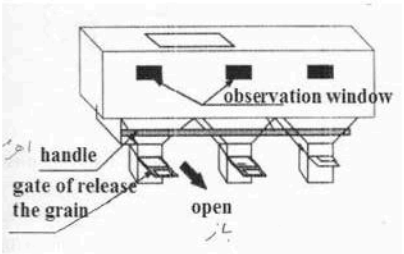
ج- سرعت موتور در حین برداشت باید در ۲۴۰۰ دور بر دقیقه نگه داشته تا از کوبیده شدن گیاه، ایجاد شرایط نامناسب یا اختلال در حرکت نقاله جلوگیری شود.

۶.۳.۵.۳-روش تخلیه دانه

روش تخلیه از محفظه دانه

الف- دریچه را بسته و کیسه های جدید را جایگزین نمایید.

ب-گیت را باز کنید و دانه را تخلیه نمایید . بعد از تخلیه کامل دانه ها دریچه را ببندید . کیسه های جدید را جایگزین کرده و سپس مجدداً گیت را باز نمایید.



توجه:

-۱ در هنگام تخلیه، جهت جلوگیری از آسیب دیدگی ، از خروجی دانه تا حد امکان فاصله بگیرید.

-۲ در طول برداشت سطح دانه درون مخزن را مشاهده نمایید. در صورتیکه توده های برنج در مقابل پنجره قرار گرفته باشد باید از راننده بخواهید تا سرعت برداشت را کاهش داده و یا کمباین را متوقف نماید تا تخلیه دانه صورت پذیرد.

-۳ جهت جلوگیری از خطر سقوط ، به خصوص در هنگام تغییر مسیر کمباین ، شخصی که به منظور دسترسی به دانه های مخزن روی کمباین می ایستد باید تکیه گاه مناسبی داشته و از دستگیره ها برای حفظ تعادل استفاده نماید.
-۴فقط زمانیکه کمباین کاملاً متوقف شده است روی آن سوار یا پیاده شوید . دقت کنید که صفحه ی زیر پای شما مرطوب و لغزنده نباشد.
-۵ در هنگام حرکت کمباین روی ماشین نایستید.
-۶ در هنگام حرکت یک فرد کمکی می تواند روی پدال بایستد.

توجه:

-۱ راننده در حین تخلیه نباید صندلی خود را ترک نماید.
-۲ در حین تخلیه، از وارد کردن دست در پورت خروجی و یا وارد شدن به مخزن دانه جداً خودداری کنید .
-۳در صورت مسدود شدن مسیر تخلیه ، ابتدا موتور را خاموش نموده و سپس به باز کردن آن اقدام نمایید.

-۷.۳.۵.۳روش کوبش دستی

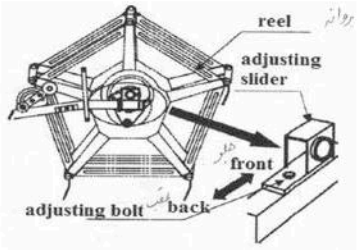
کمباین معمولاً کوبش دانه را در حالت ثابت انجام نمی دهد . برای این منظور باید پاروی تسمه انتقال قدرت پروانه را بیرون آورده و انتقال قدرت تیغه برش را قطع نمایید و سپس تغذیه گیاه به داخل کمباین را به صورت دستی انجام دهید.
راننده در این شرایط باید روی صندلی خود بنشیند تا از صدمات احتمالی در حین کوبش جلوگیری شود.

-۸.۳.۵.۳ روشهای تنظیم قطعات مختلف طبق شرایط گیاه

در هنگام تنظیم ، موتور را خاموش کنید.
احتمال گیر کردن لباس در بین قطعات چرخنده وجود دارد .

-۱.۸.۳.۵خوشه چین

الف- پروانه

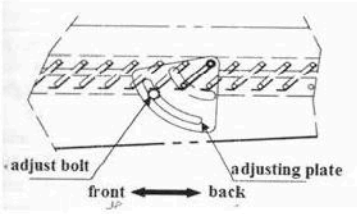


بسته به شرایط گیاه ، موقعیت پروانه را تنظیم کنید .
تنظیمات مقدماتی و نهایی پروانه: تسمه را شل کرده پیچ پولی را محکم کنید و سپس ۲ عددپیچ و مهره های لغزنده را شل کنید.
در تنظیم به سمت جلو ، عملکرد پروانه تقویت شده و در تنظیم به عقب برعکس. بنابراین تنظیم پروانه نیازمند توجه زیادی است . عموماً محور پروانه کمی عقب تر و بالای تیغه برش قرار می گیرد.
تنظیم ارتفاع پروانه: تنظیم از طریق اهرم بالابر پروانه
پروانه نوعی چرخ دنده ی گریز از مرکز می باشد . هنگامیکه پروانه در حال چرخش است . فاصله پروانه و زمین همواره در ارتفاع تنظیم شده ثابت می ماند. این موضوع یک مزیت در نصب پروانه، حمایت و هدایت گیاه و کاهش ضربه به سر گیاه به شمار می رود.

ب - مارپیچ انتقال خوشه چین

فاصله بین صفحه ی پشتی و تیغه ی مارپیچی بین ۵ تا ۲۰ میلی متر می باشد . برای محصولات با عملکرد بالاتر بهتر است فاصله بیشتری رعایت شود تا از گیر کردن و اختلال در کار مارپیچ انتقال جلوگیری شود.

۲.۸.۳.۵- کوبنده



الف- تنظیم الک لرزشی

اگر دانه ها با شدت زیاد روی الک ریخته می شوند، پیچ تنظیم را شل کرده و صفحه ی تنظیم را به عقب بکشید. در صورت وجود ناخالصی زیاد در دانه، صفحه تنظیم را به جلو بکشید.

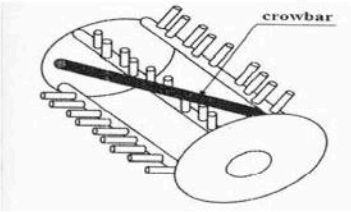
ب- تنظیم جریان هوا

اگر در حین بردلشت دانه ها با شدت زیاد روی صفحه لرزشی می ریزند پیچ تنظیم را شل نموده و میزان باد را کاهش دهید.
در صورت وجود ناخالصی زیاد در دانه، میزان باد را افزایش دهید.

توجه:

-۱ در هنگام تنظیم موتور را خاموش کرده و بقایای نامطلوب را از روی الک لرزشی پاک کنید.

-۲ در صورت مسدود شدن و گیر کردن کوبنده ، اهرمی را مطابق شکل در داخل استوانه ی کوبنده قرار داده و آنرا بچرخانید تا استوانه از موانع حرکت تمیز شود. بعد از تمیز کردن استوانه ، آنرا بسته و قفل کرده و به کار ادامه دهید .



۹.۳.۵.۳- اقدامات لازم در هنگام مشاهده علامت های صفحه ابزار (داشبورد)

علامت	پدیده	روش رفع عیب
دمای آب	عقربه روی نمایشگر درجه آب بالا می آید	برای مدت ۳۰ دقیقه موتور را خاموش کرده سپس به بررسی بپردازید. ۱. در صورت کمبود آب خنک کننده ،آب اضافه کنید . ۲. اگر تسمه ی پروانه شل شده یا آسیب دیده آنرا سفت کرده و یا تعویض نمایید. ۳. گرد و غبار و اختلال در سیستم خنک کننده را برطرف نمایید.
روغن موتور	بدلیل کاهش فشار روغن عقربه پایین آمده است .	موتور را خاموش کرده و مقداری روغن اضافه کنید.

به صدا درآمدن بوق به معنای انسداد و بسته شدن مسیر است . پس موتور را متوقف کرده و به بررسی مشکل بپردازید. در صورتیکه پدیده های فوق با اقدامات رفع عیب بالا برطرف نشوند باید با فروشنده تماس بگیرید.

۶.۳- عیوب رایج و روشهای رفع انها

عیوب	علت ایجاد عیوب	روش حذف عیوب	ملاحظات
گیرکردن تیغه برش و عدم چرخش	۱. برخورد با سنگ ، چوب یا سیم آهنی ۲. وجود فاصله ی زیاد که باعث کشیده شدن دانه به همراه ریشه و ساقه روی تیغه می شود. ۳. علف هرز زیاد و گیاه اصلی کم ۴. فشار فشردگی گیاه بالاست و فاصله تیغه کم است. ۵. بدلیل شل بودن تسمه ی انتقال قدرت تیغه برش ، سرعت برش پایین است.	۱. کمباین را متوقف کرده و مانع را بردارید و از سلامت تیغه برش اطمینان حاصل کنید. ۲. فاصله ی بین تیغه و ضد تیغه را تظیم نمایید. ۳. ارتفاع تیغه برش را افزایش دهید. ۴. فاصله را تنظیم کنید. ۵. تسمه انتقال قدرت را سفت کنید.	
حذف برش	۱. آسیب دیدگی مقسم سمت چپ، پایین بودن یا بالا بودن بیش از حد مقسم و پیچیده شدن علوفه دور مقسم می توانند باعث له شدن گیاه در اطراف مقسم سمت چپ شوند . ۲. عدم حرکت در مسیر مستقیم و تمایل به قطعات درونشده ی مزرعه موجب عدم برش گیاه در سمت چپ می شود. ۳. فاصله بیش از حد شانه برش شرایط فنی بد ایجاد شده بوسیله تیغه برش بافاصله زیاد یا ساییده شده ۴. خرد شدن دانه ی برداشت نشده بوسیله ی کاه و کلش ۵. وجود خاک روی تیغه برش	۱. مقسم را تصحیح کنید، ارتفاع مقسم را تنظیم نمایید ، علوفه پیچیده شده دور مقسم را کنار بزنید. در صورتیکه ارتفاع علوفه زیاد است ، ارتفاع برش را افزایش دهید . ۲. دورگر را در مسیر مستقیم برانید. ۳. فاصله را تنظیم نموده و در صورت نیاز برش را تعویض نمایید. ۴. خوشه چین را بالا برده و کاه و کلش جمع شده را از آن پاک کنید. ۵. خوشه چین را بالا آورده کمباین را متوقف کرده و خاک را از تیغه برش پاک کنید.	
پیچیده شدن علوفه دور پاروی پروانه	۱. پاروی پروانه بیش از حد پایین است. لبه ی چرخ پاروی پروانه در ارتفاعی کمتر از ۳/۲ ارتفاع گیاه قرار دارد. ۲. زاویه ی انحراف پروانه زیاد بوده و انگشتی های فنری علوفه را به خود می گیرند.	۱. موقعیت پاروی پروانه را بالاتر آورده و مطمئن شوید که لبه ی چرخ در ۳/۲ ارتفاع گیاه قرار دارد ۲. زاویه انگشتی های فنری را تنظیم کنید	
تجمع گیاه مقابل خوشه چین	۱. گیاه بسیار کوتاه است . ۲. پروانه نمی تواند بصورت کارآمد گیاه را در پیشانی دستگاه جمع آوری کند . ۳. تخته حامی انتقال آسیب دیده است.	۱. میزان کاه و کلش را کاهش دهید . ۲. پروانه را به عقب بکشید تا جایی که با مارپیچ انتقال خوشه چین برخورد نداشته باشد. ۳. تخته را تعمیر یا تعویض نمایید .	

گیر کردن نقاله مارپیچ خوشه چین	۱.گیاه بسیار کوتاه است، تغذیه یکنواخت نیست. ۲. مقدار تغذیه بسیار زیاد است. ۳. صفحه ی زیرین خوشه چین از شکل عادی خارج شده است. ۴. دانه های زیادی در ورودی خوشه چین جمع شده اند.	۱. میزان کلش را کاهش دهید، تغذیه را یکنواخت کنید. ۲. محدوده ی برش را کاهش دهید، ارتفاع خوشه را افزایش داده و از سرعت پیشروی بکاهید. ۳. صفحه ی زیرین خوشه چین را تعمیر نمایید. ۴. دانه های جمع شده را کنار بزنید .	
مسیر ورود به داخل کمباین با علوفه پر شده است .	۱.میله های تلسکوپی در وضعیت نامناسبی قرار دارند . ۲. صفحه ی زیرین خوشه چین از شکل عادی خود خارج شده است . ۳. فاصله ی بین چرخ متحرک نقاله و مارپیچ انتقال بسیار زیاد است. ۴. گیاهان بسیار بلند بوده و تغذیه کاه زیاد است بطوریکه به راحتی دور قطعات می پیچند.	۱. وضعیت میله ها را تصحیح کنید. ۲. صفحه زیرین خوشه چین را تعمیر نمایید . ۳. وضعیت چرخ متحرک را تنظیم کنید. ۴. خوشه چین را بالا اورده و طول کاه و کلش را کاهش دهید.	
کاه و کلش یکنواخت و منظم نیست	۱. زاویه ی تیغه برش بسیار زیاد است یا تیغه های شکسته زیادی وجود دارند. ۲. فاصله تیغه و ضد تیغه زیاد است . ۳. قطعه زمین نرم نیست	۱. تیغه برش را تعویض نمایید. ۲.فاصله تیغه و ضد تیغه را تنظیم نمایید.	
تجمع علوفه در زیرشانه برش	۱. علف زیادی در مزرعه وجود دارد. ۲. قسمت میانی برش بسیار طولانی است . ۳. لایه نرم مزرعه عمق زیادی دارد .	۱. قطعه خاک را تعویض کنید یا علوفه درگیر شده با شانه برش را کنار بزنید. ۲. شانه برش را بالا برده و طول قسمت میانی برش را کاهش دهید. ۳. قطعه خاک را تغییر دهید یا قسمت زیرین شانه برش را بردارید.	در هنگام برداشت گیاهان کوتاه و خوابیده یا برداشت در زمینهای نرم قسمت زیرین شانه برش را جدا کنید.
گیر کردن غلتک کوبنده	۱. تسمه انتقال قدرت شل شده است. ۲. سرعت پیشروی زیاد است، نرخ تغذیه بالاست یا تغذیه غیریکنواخت است. ۳. گاز کم است و سرعت غلتک کوبنده پایین است . ۴. ارتفاع گیاهان زیاد بوده و ساقه ها رطوبت زیادی دارند. ۵. صفحه راهنمای مارپیچی دچار تغییر شکل و یا سقوط شده است.	۱. تسمه انتقال قدرت را سفت کنید. ۲. با دور موتور بالا کار کنید. هنگامیکه محصول زیاد است از گستره کامل برداشت استفاده کنید و سرعت پیشروی را کاهش دهید. ۳. با استفاده از گاز دور موتور را افزایش دهید . ۴. دانه ای رسیده و خشک را برای برداشت انتخاب کنید. مجموعه تیغه برش را بالا بیاورید . ۵. صفحه را تعمیر و نصب کنید	

غلتک کوبنده دارای حرکت ناپایدار و صداهای غیرمعمول است	۱. وجود اشیاء در غلتک کوبنده ۲. پیچ کوبنده شل شده یا کاملاً باز شده است یا دندانه های کناری آسیب دیده اند. ۳. غلتک کوبنده در حالت تعادل قرار ندارد. ۴. غلتک در محور شیاردار حرکت کرده و با دیواره های کناری برخورد دارد. ۵. یاتاقان غلتک آسیب دیده است.	۱. اشیاء خارجی را بیرون بریزید ۲. پیچ را محکم کنید. دندانه های کناری را تعمیر کنید ۳. تعادل و پایداری غلتک را مجدداً تنظیم نمایید ۴. غلتک را تنظیم و محکم کنید. ۵. یاتاقان را تعویض نمایید.	
تلفات دانه زیاد است	۱. دانه رطوبت زیادی دارد یا وجود گل و لای زیادی در خوشه چین باعث گیر کردن سوراخ صفحه ی مقعر زیرین شده است. ۲.موتور سرعت مناسبی ندارد یا تسمه های اتصالی یا تسمه کوبنده سفت نیست . ۳. نرخ تغذیه زیاد است. ۴. نرخ انتقال دانه توسط تسمه بیش از حدی است که بتوان کوبش را بخوبی انجام داد.	۱. پوشش روی غلتک کوبنده را باز کرده و صفحه مقعر را تمیز کنید. اگر بارندگی به تازگی قطع شده یا رطوبت زیادی وجود دارد از برداشت خودداری کنید. ۲. موقعیت اهرم گاز را بررسی کنید تا در وضعیت مناسبی قرار داشته باشد و یا تسمه های اتصال یا تسمه کوبنده را سفت کنید. ۳. سرعت را کاهش دهید یا خوشه چین را بالا آورید. ۴. در صورت نیاز یک یا دو نوار از صفحه راهنمای علوفه را بیرون بیاورید.	
سرعت مواد در داخل مخزن زیاد است	۱. مقدار باد دمنده اولیه کافی نیست ۲. گاز موتور کم است ۳. دانه های شکسته زیاد است به واسطه فاصله بسیار کم بین کوبنده و ضد کوبنده ۴. فاصله ی بین دو الک استوانه ای زیاد است ۵. فاصله فن پشتی زیاد است و در نتیجه باد حاصله کافی نیست. ۶. لبه صفحه پوشش غلتک بسیار زیر است و منجر به شکسته شدن علوفه می شود . ۷. صفحه ی تنظیم طول بسیار الاست . ۸. طول تخته بسیار زیاد است .	۱. هوای فن جلو را تنظیم کنید ۲. موتور را در حالت کار روی بیشترین گاز قرار دهید ۳. فاصله بین کوبنده و ضد کوبنده را تنظیم کنید ۴. فاصله بین استوانه ها را کم کنید. ۵. فصاله بین فن و ضربه گیر را کاش دهید . ۶. لبه ای تیز این قطعه را بپوشانید. ۷. ارتفاع صفحه تنظیم را کاهش دهید. ۸. طول تخته را کوتاه کنید .	

خرد شدن دانه ووجود پوسته های شکسته زیاد	۱. سرعت غلتک بالاست و ضربات محکمی به محصول وارد می کند. ۲. فاصله کوبنده و ضد کوبنده خیلی کم است. ۳. صفحه مقعر از شکل عادی خود خارج شده است . ۴. وضعیت فنی قطعاتی مثل نقاله دانه در شرایط مطلوب برای دانه های زیاد نمی باشد.	۱. سرعت غلتک را کاهش دهید. ۲. برای افزایش فاصله کوبنده و ضدکوبنده صفحاتی به یاتاقان های کناری غلتک اضافه کنید. ۳. صفحه مقعر را اصلاح کنید. ۴. در صورتیکه پوسته از شکل عادی خود خارج شده ، محور خم شده و فواصل در اندازه نرمال نیستند اصلاحات لازم را انجام دهید.	
نرخ بالای ساق وبرگ گیاه	۱. سرعت غلتک کوبنده پایین است. ۲. فاصله کوبنده و ضد کوبنده زیاد است. ۳. نرخ تغذیه بالاست. ۴. صفحه عرضی تغییر شکل داده است. ۵. گیاه رطوبت زیادی دارد. ۶. نیروی پیوستگی بین دانه ها بدلیل ویژگی های بیولوژیکی گیاه زیاد است.	۱. سرعت غلتک را بالا برده و ظرفیت کوبنده را افزایش دهید. ۲. صفحات یاتاقانهای انتهایی را برداشته و خلاصی کوبنده را کاهش دهید تا قابلیت کوبش افزایش یابد. ۳. مقدار تغذیه را کاهش دهید. ۴. صفحه عرضی را تعمیر کرده یا تعویض نمایید. ۵. عرض برداشت را افزایش دهید. ۶. فاصله بین دندانه های استوانه را افزایش دهید. فواصل صفحه را کم کنید و سایش را افزایش دهید.	
پوسته های خروجی دارای دانه می باشند	۱.سرعت باد فن جلویی زیاد است و دانه و ناخالصی ها با یکدیگر به بیرون پرتاب می شوند ۲.زاویه هی صفحه تنظیم بسیار کم است ۳. طول صفحه کم است	۱.سرعت فن جلویی را کم کرده فن کوچک را خاموش کنید تا صفحه تنظیم باد را وارد نمایید ۲.زاویه ی صفحه را تنظیم کنید ۳. طول صفحه را تنظیم کنید	
تمیز کردن نقاله مارپیچ دانه	۱.دانه رطوبت بالایی دارد نرخ ناخالصی دانه بسیار بالا است ۲.حرکت و انتقال دانه به نرمی انجام نشده و تخلیه دانه به موقع صورت نمی گیرد	۱ با دور موتور بالا کار کنید قسمت های مختلف واحد تمیزش را تنظیم کرده و نرخ ناخالصی را کم کنید ۲.تخلیه دانه را به موقع انجام دهید	
پر کردن مخزن دانه بخوبی صورت نمی گیرد	۱.دانه رطوبت بالایی دارد. ۲.تمیزش دانه بخوبی انجام نمی شود و ساقه های زیادی وجود دارند	۱ برداشت را با مهارت کامل و به موقع انجام دهید و از درو کردن محصول با رطوبت بسیار بالا خودداری کنید. ۲.قسمتهای مربوطه را تنظیم کرده و تمیزی مواد تغذیه شونده را افزایش دهید.	

گیر کردن نقاله مارپیچ مواد دارای ناخالصی	.دانه های زیادی در این مواد حضور دارند ۲.تسمه V شکل دچار لغزش می شود ۳.سرعت موتور مناسب نیست ۴.بین صفحه ی تنظیم و صفحه لغزنده دانه فاصله ای وجود دارد که باعث وجود دانه روی نقاله مارپیچ مواد دارای ناخالصی می شود	۱.ورودی ناخالص ها را کم کنید ۲.کشش تسمه V شکل را تنظیم کنید ۳. سرعت موتور را با افزایش گاز بیشتر نمایید ۴. فاصله ی موجود را حذف کنید	
خروج گرما و دود از جعبه دنده کوچک	.۱کمبود روغن روانکار ۲. وجود آلودگی و گرد و غبار در جعبه دنده یا آلوده بودن روغن روانکار ۳.آسیب دیدگی یاتاقان یا چرخ دنده ها	۱.تا رسیدن روغن به شاخص مطلوب روغن به جعبه دنده اضافه کنید ۲.آلودگی ها را از روغن و جعبه دنده بزدایید ۳.یاتاقان ها یا چرخ دنده های آسیب دیده و معیوب را تعویض نمایید	
گیر کردن و عدم حرکت چرخ های سامانه چرخ زنجیری	۱.تسمه انتقال بسیار شل شده است ۲.هر دو طرف چرخ را ساقه های گیاه پر کرده اند ۳.این چرخ دچار تغییر شکل شده است	۱.تسمه را سفت کنید ۲.ساقه هایی که دور چرخ پیچیده شده اند را کنار بزنید ۳.چرخ را تعمیر و یا تعویض نمایید	
از خط خارج شدن چرخ زنجیر ی	۱.سامانه چرخ زنجیر ی دارای کشش مناسب نیست ۲. در نزدیکی حفره ها چرخ ها از خط خارج می شوند ۳.انحراف به سمت مرزهای مزرعه ۴. چرخش های فوق العاده سریع و ناگهانی ۵.چنگک چرخ راهنما دچار تغییر شکل شده است	۱.کشش مورد نیاز در سامانه را تامین کنید ۲.در طول حفره ها کار کنید ۳. بصورت عمودی به سمت نوار مزرعه حرکت کنید ۴.در هنگام گردش ابتدا از سرعت خود بکاهند ۵.قطعه معیوب را تعمیر نمایید	
معلق کردن فایل ها مشکل یا غیرممکن است	۱.روی سطح یا انحنای چرخ دنده قطعی وجود دارد ۲. روی چنگک و محور چنگک بر آمدگی هایی وجود دارند و یا توپی فولادی گیر کرده است ۳.کلاچ کاملاً جدا نمی شود ۴.لور تغییر حالت در وضعیت وسط یا middle به طور کاملاً قرار نمی گیرند	۱ برآمدگی ها را بردارید ۲. برآمدگیها سوراخ ها و محور چنگک را حذف کنید ۳.کلاچ و مکانیزم کنترلی آن را بررسی و تنظیم کنید ۴.لور تغیر حالت را در وضعیت - mi dle تنظیم نمایید	
خارج شدن خود به خود از دنده	۱.الاستیسته ی فنر بسیار ضعیف است ۲. توپی فولادی چنگک گیر می کند ۳.شکاف محور چنگک در حال فرسایش و گسیختگی است	۱ فنر را تعویض کنید ۲.سوراخها و برآمدگی های محور را حذف کنید ۳.زاویه ی محور چنگک را تغییر دهید	

چنگک های فرمانگیری به جای خود بر نمی گردند	۱.چنگک فرمان گیری در حال فرسایش و گسیختگی است. ۲. برآمدگی ها و گره هایی روی چنگک. فرمانگیری و محور چنگک ایجاد شده است.	۱.چنگک را تعویض و یا چنگک های فرمانگیری سمت چپ و راست را با هم جا به جا کنید. ۲. برآمدگی های سوراخ ها و محور چنگک را حذف کنید.	
وجود نقص در گردش	۱ فرسایش و گسیختگی بیش از حد صفحه ی اصطکاکی ۲. فرسایش و گسیختگی چنگک فرمانگیری ۳. فرسایش و گسیختگی چرخ دنده ی فرمانگیری یا چرخ دنده ی مرکزی ۴. چرخ دنده فرمانگیری و محور قفل می شوند. ۵. محور و چرخ دنده ی دو محوره های معکوس قفل می شوند . ۶. استوانه های فرمانگیری عمل نمی کنند	۱.صفحه اصطکاکی را تعویض نمایید ۲.چنگک فرمانگیری را تعویض کنید و یا چنگک سمت راست و چپ را جا به جا کنید ۳. این قطعات را تعویض نمایید ۴.قطعات را تعویض کنید ۵. قطعات را تعویض نمایید . ۶. بررسی کرده و تنظیم کنید.	
نشت روغن از جعبه دنده	۱. نصب آب بند ها صحیح نیست یا آب بندها دچار آسیب دیدگی شده اند. ۲. محورآب بندی دچار فرسایش و گسیختگی شده است. ۳. پیچ ها شل شده اند.	۱. آب بندها را تعویض کنید و یا بطور صحیح نصب نمایید . ۲. تعمیرو یا تعویض نمایید. ۳. پیچ ها را محکم کنید.	
عدم قابلیت حرکت و یا لغزش زیاد در حرکت	۱. نشست زیاد کمباین در خاک ۲. تسمه V شکل سیستم حرکتی شل شده و دچار لغزش می شود. ۳. وجود گل و لای و علوفه در مکانیزم حرکتی ۴. شل شدن چرخ زنجیری ۵. سیستم هیدرولیکی دچار مشکل شده است.	۱. زمین را تغییر دهید ۲. تسمه های V شکل را محکم کنید. ۳. گل و لای علوفه را کنار بزنید. ۴. کشش مناسب در سیستم چرخ زنجیری را تامین کنید. ۵. سیستم هیدرولیک را بررسی کرده و در صورت نیاز تعمیر کنید.	
گرم شدن بیش از حد جعبه دنده	۱. کمبود روغن در جعبه دنده ۲. کیفیت پایین روغن ۳. بار سنگین روی کمباین	۱. مقدار روغن مورد نیاز را اضافه کنید. ۲. روغن روانکار را تعویض کنید. ۳. بار کاری روی کمباین را کم کنید.	
لرزش کلاچ در حین کار	۱.توزیع نیرو روی فنر یکنواخت نیست یا فنر شکسته است. ۲. خارج شدن لور از وضعیت نرمال	۱. فنر را با یک فنر جدید تعویض نمایید. ۲. ارتفاع لور را مجدداً تنظیم کنید.	

کلاچ دچار لغزش شده، سرعت غیر یکنواخت است و ماشین حرکت نمی کند . صدای ناهنجار تولید می کند.	۱. روغن نشت کرده به سطح دیسک اصطکاکی می چسبد. ۲.قطعات اصطکاکی به شدت فرسوده و گسیخته شده اند. ۳. نیروی فنر کلاچ غیریکنواخت است و یا اینکه فنر شکسته است. ۴.محور منحنی کلاچ دچار فرسایش و گسیختگی شده است. ۵. یاتاقان کلاچ آسیب دیده است.	۱. با استفاده از گازوئیل دیسک را تمیز کرده و سپس آنرا خشک کنید. ۲. دیسک را با یک دیسک جدید تعویض کنید. ۳. از یک فنر جدید استفاده نمایید. ۴. محور کلاچ را تعویض کنید. ۵. یاتاقان را تعویض نمایید.	
کلاچ کاملاً جدا نمی شود.	۱. خط آزاد سلمانه کنترلی بسیار طولانی است. ۲. فاصله زیادی بین یاتاقان و لور وجود دارد. ۳. پرچ های قطعه ی اصطکاکی شل شده اند. ۴.یاتاقان کلاچ آسیب دیده است.	۱. این قسمت را مجدداً تنظیم نمایید. ۲. فاصله را دوباره تنظیم کنید. ۳. پرچ را سفت کنید یا قطعه اصطکاکی را تعویض نمایید. ۴. از یک یاتاقان جدید استفاده کنید.	
خوشه چین پایین نمی آید	فشارهیدرولیک به اندازه کافی بالاست چرا که قفل فشار هیدرولیک شیرهای پشت سر هم روشن است.	فنر داخلی قفل هیدرولیک را مجدداً تنظیم کرده و فشار در دهانه را کاهش دهید.	
خوشه چین با سرعت پایین می آید.	فاصله زیادی بین صفحه گاز و شیر وجود دارد..	فاصله را کم کنید.	
مجموعه سیلندرهای فرمانگیری بدون وارد کردن نیرو به سمت خارج باز می شوند. سرعت کم است و نیروی چرخش و ترمز کافی نیست.	۱. روغن هیدرولیک مخزن ناکافی است. ۲. آب بندی لوله مکش روغن از پمپ دنده ای مناسب نیست. ۳. ارینگ در فلنج جذب روغن روی مخزن روغن هیدرولیک آسیب دیده است . یا ارینگ روی پمپ دنده ای نیز دچار آسیب شده است. ۴. پمپ دنده ای دچار آسیب شده است. ۵. تنظیم مکانیکی میله ارتباطی روی شیر کنترل دستی ناصحیح است. ۶. فنر برگشت شیر کنترل دستی کار نمی کند . ۷. فاصله زیادی بین پین سوراخ و پین شفت وجود دارد	۱. تاجائیکه سطح مایع به نیمه ارتفاع فیلتر سوخت برسد ، به مخزن روغن هیدرولیک اضافه کنید. ۲. مهره های هردو طرف لوله ی مکش را قفل کرده و گیره را ببندید. ۳. از یک ارینگ جدید استفاده نمایید. ۴. پمپ دنده ای رابا یک پمپ دنده ای جدید تعویض کنید. ۵. مهره ی قفل شده روی میله ارتباطی را شل کرده و با تنظیم طول ، زاویه ی نوسانی محور را نیز تنظیم کنید . ۶. از یک فنر جدید استفاده کنید. ۷. توسط یک قطعه جدید فاصله را به میزان مناسب تنظیم کنید. سوزن شفت باید به صورت انعطاف پذیر بچرخد و هیچ حرکت محوری نداشته باشد.	

خوشه چین با سرعت کم یا بسختی بالا می رود.	۱.روغن هیدرولیک مخزن کافی نیست . ۲. لوله مکش روغن از پمپ دنده ای به خوبی آب بندی نشده است. ۳. ارینگ در فلنج جذب روغن روی مخزن هیدرولیک آسیب دیده است و یا ارینگ روی پمپ دنده ای نیز دچار آسیب شده است. ۴. پمپ دنده ای آسیب دیده است. ۵. فشار قابل تنظیم شیر اطمینان که بالابردن خوشه چین را کنترل می کند کافی نیست یا اینکه فنرعمل نمی کند.	۱. تا جائیکه سطح مایع به نیمه ارتفاع فیلتر سوخت برسد، به مخزن روغن هیدرولیک اضافه کنید. ۲. مهره های هر دوطرف لوله ی مکش را قفل کرده و گیره را ببندید. ۳. از یک ارینگ جدید به جای ارینگ آسیب دیده استفاده کنید. ۵.تعداد فشار شیر اطمینان را روی ۱۲ مگاپاسکال تنظیم کنید. در صورت نیاز از یک رینگ جدید استفاده نمایید.	
پروانه به سختی بالا می رود	تمامی موارد عیناً مشابه قسمت قبل است (مترجم)	تمامی موارد عیناً مشابه قسمت قبل است(مترجم)	
در هنگام استارت زدن هیچ عکس العملی وجود ندارد.	۱. اتصال باتری شل شده است و یا باتری سولفاته شده است. ۲. محل آسیب دیده یا ضعیف به راحتی یا سیم در حال ذوب شدن در تماس است. ۳. کلید الکترومغناطیسی و یا آرمیچر آسیب دیده است .	۱. اتصالات باتری را محکم کنید. از کابلها و بدنه مناسب برای باتری اتفاده نمایید. هیچ گونه رنگ یا لکه ای روی باتری نباید باشد. ۲.محل اتصال را بررسی و در صورت لزوم تعویض نمایید. ۳.قطعه ی معیوب را تعویض کنید.	
کم بودن توان استارت	توان باتری کاهش یافته و یا اتصالات شل شده اند.	باتری را شارژ کرده و یا اتصالات را محکم کنید.	
روشن نشدن چراغ ها	۱.فیوز سوخته است. ۲. لامپ آسیب دیده است ۳. کانکتور سیم یا دو شاخه اتصال دچار نقض شده است. ۴. کلید معیوب است.	۱.فیوز مربوطه را تعویض کنید. ۲.از یک حباب جدید استفاده نمایید. ۳. دو شاخه را دوباره متصل کنید. ۴. کلید را تعویض نمایید.	
بعد از استارت زدن برق به چراغ ها و ابزار دیگر نمی رسد.	۱.فیوز مربوطه آسیب دیده است. ۲.رله توان دچار نقض شده است. ۳. سوئیچ الکتریسیته آسیب دیده است.	۱.فیوز جدید استفاده کنید. ۲. رله (lord power) را تعویض نمایید. ۳. از سوئیچ اشتعال جدید استفاده نمایید.	
از کار افتادن سرعت سنج	۱. فاصله ی بین انتهای حسگر سرعت دورانی و بالای چرخ لنگر (فلایویل) بسیار زیاد است. ۲. یکی از سیم های ارتباطی سرعت سنج و حسگر قطع شده است. ۳. حسگر دچار آسیب شده است.	۱.فاصله را در محدوده ی ۱/۵ - ۰/۵ میلی متر تنظیم نمایید. ۲. سیم مربوطه را متصل کنید. ۳. حسگر را تعویض نمایید.	

عدم تولید توان (بعد از استتارت موتور ، چراغ شارژ روشن است)	۱. تسمه ی فن دینام شل شده و دچار لغزش است. ۲. خطای درونی دینام (مثل اتصال کوتاه دیودها، وجود قطعی در مدار، قطعی در مدار سرفاز و...) ۳. آسیب دیدگی دینام	۱. کشش تسمه فن را تنظیم نموده و سیستم دینام را وصل کرده محکم کنید. ۲. قطعات معیوب را تعمیر یا تعویض نمایید. ۳. از دینام جدید استفاده نمایید.	
شارژ بیش از حد(موتور با سرعتی بیش از حد متوسط کار می کند و جریان های بیش از ۳۰ آمپر شارژ می شود.)	۱. دینام آسیب دیده است. ۲. اتصال کوتاه بین قطب مثبت آرمیچر دینام و قطب F میدان مغناطیسی ۳. خطای درونی دینام ۴. توان باتری کم است و یا اتصال کوتاه صورت می گیرد.	۱. این قطعه را تعویض نمایید. ۲. اتصال کوتاه را برطرف کنید. ۳. قطعات معیوب را تعمیر یا تعویض کنید. ۴. باتری را شارژ و یا تعویض نمایید.	
بعد از بالا رفتن شاخص دمای آب یا روغن هیدرولیک موتور نمی تواند به عملکرد عادی خود بازگردد	۱.شاخص ها و ابزار آسیب دیده اند. ۲. حسگرها دچار آسیب شده اند.	۱. قطعات مربوطه را تعویض کنید. ۲. حسگرها معیوب را تعویض نمایید.	روش تشخیص: سر سیم حسگر دمای آب را قطع کنید، اگر عقربه ی نشانگر دمای آب به عدد صفر باز گردد. حسگر دچار اتصال کوتاه در مدار شده است. اگر حسگر فشار روغن هیدرولیک را قطع کنید و همچنان روی صفر باز نگردد، نشانگر دچار آسیب شده است.

بعد از راه اندازی ماشین، ابزار نشانگر دمای آب یا فشار هیدولیک عمل نمی کنند.	۱.حسگرها یا ابزار نشانگر آسیب دیده اند. ۲. فیوز مسیر رفت سالم نیست.	۱. قطعات را تعویض کنید. ۲. فیوز را تعویض کنید	روش تشخیص عیب در حسگر یا ابزار نشانگر : سیستم برق رسانی را روشن کنید ۱. حسگر دمای آب را اتصال بدنه دهید اگر نشانگر دمای آب به کار خود ادامه دهد حسگر معیوب است، در غیراینصورت نشانگر دچار آسیب شده است . ۲. خطوط سیگنال در حسگر هیدرولیک را قطع کنید، اگر نشانگر در تمام محدوده ی خود عمل کند حسگر معیوب است، در غیر اینصورت نشانگر دچار آسیب شده است.

۴. بازرسی های قبل از استفاده

بازرسی های روزانه

محل های مورد بازرسی		نوع بازرسی	اقدامات مورد نیاز
بازرسی های اطراف بوفه	تمامی قسمت های بدنه	۱.آسیب دیدگی یا تغییر شکل ۲. شل بودن یا افتادن پیچ و مهره ها ۳. نشت روغن یا آب ۴. تجمع علوفه در اطراف ماشین ۵. آسیب دیدگی یا افتادن علائم ایمنی	۱.تعمیر یا تعویض ۲. سفت کردن پیچ های شل شده و یا تأمین پیچ و مهره گم شده ۳. محکم کردن اتصالات یا تعویض قطعات ۴. تمیز کردن و کنار زدن علوفه ها ۵. نصب علائم جدید در صورت نیاز
	باتری و اگزوز	وجود تجمع گرد و غبار ، آلودگی و مواد دیگر	تمیز کاری
	تیغه برش	فرسایش یا تغییر شکل تیغه	تعویض
	اتصلات زنجیری ، تسمه چرمی	شل بودن و فرسایش	سفت کردن یا تعویض
	یاتاقان ها	.....	گریسکاری
	تیغخ برش ، اتصالات زنجیری	.....	گریسکاری
	چرخ زنجیری	شل شدن یا آسیب دیدگی	تنظیم یا تعویض
	فیلتر هوا	تجمع گرد و غبار	تمیزکاری
	شبکه جذب گردو غبار	تجمع گرد و غبار	تمیزکاری
درپوش کوبنده و مخزن آب را باز کنید	ضد کوبنده مقعر	آسیب دیدگی	تعمیر یا تعویض
	تسمه پروانه	شل شدن یا آسیب دیدگی	تنظیم یا تعویض
	روغن موتور	کمبود روغن نسبت به میزان مشخص شده	اضافه کردن روغن تا محدوده معین
	فیلتر سوخت	وجود آب یا آلودگی	تخلیه آب ، تمیز کاری
	مخزن آب	عدم وجود آب خنک کننده به میزان لازم	اضافه کردن آب
	اتصالات آب و لوله ها	شل بودن	سفت کردن
	سیم هلو لوله ها	آسیب دیدگی	تعویض
	باتری	روشن نشدن موتور با استارت	شارژ یا تعویض باتری
کلیدها	بوق	کلید تمام لامپ ها را روشن کنید ، عملکرد لامپ ها را روشن کنید، عملکرد لامپ ها و چراغ ها ی راهنما را بررسی کنید. جهت اطمینان از عملکرد بوق کلید آن را فشار دهید	در صورت معیوب بودن فیوز یا لامپ و یا قطع شدن مسیر ، قطعات مذکور را تعویض نموده و اتصال قطع شده را وصل نمایید .

روشن کردن موتور	نشانگر	عدم عملکرد عادی	با فروشنده تماس بگیرید.
	عملکرد اهرم ها	عدم حرکت عادی	تنظیم
	پدال ترمز	فاصله ی نامناسب	تنظیم
	موتور	وجود صدای غیرعادی و تخلیه دود غیرطبیعی	با فروشنده تماس بگیرید.
	تمام قطعات متحرک	عدم عملکرد عادی	تعویض یا تنظیم
	اهرم پارک	موتور متوقف می شود	با فروشنده تماس بگیرید.

به منظور پرهیز از نقص در عملکرد و خرابی کمباین، بازرسی های روزانه ی پیش از استفاده را انجام دهید.

توجه:

۱ قبل از بازرسی موتور را خاموش کنید.

۲. بازرسی را در مکانی مسطح انجام دهید

۳. هنگام شارژ یا تعویض باتری یا اضافه کردن سوخت به مخزن از سیگار کشیدن و روشن کردن آتش خودداری کنید.

۴. در صورت مشاهده قطعات فرسوده یا آسیب دیده آنها را به موقع تعویض نمایید.

۵. در هنگام تمیز کردن و بازرسی تیغه برش و پاروی پروانه دقت نمایید.

۶. قسمتی که در آخرین مرتبه ی استفاده از کمباین عملکرد غیرعادی داشته است را با دقت بیشتری مورد بررسی قرار دهید.

۵. حرکت وانتقال قدرت

-۱.۵ استفاده از کمباین جدید

با وجود اینکه دستگاه جدید پس از گذراندن بازرسی های سخت گیرانه به مرحله فروش رسیده است. اما آب بندی (راه اندازی) بین قسمت های مختلف صورت نگرفته است. فرآیند آب بندی باعث می شود قسمت های مختلف با هماهنگی بیشتری عمل کنند. زمان آب بندی ۵۰ ساعت می باشد. در این مدت به آهستگی رانندگی کرده و کمباین را تحت بار زیاد قرار ندهید.

-۱.۱.۵ عملیات راه اندازی

-۱ در طی دوره راه اندازی (آب بندی) نباید موتور به مدت زیاد در حالت درجا کار کند.

-۲ از حرکت های سریع و توقف های ناگهانی خودداری شود.

-۳ زمانیکه کمباین در حال کار کردن است،از افزایش ناگهانی سرعت موتور و تجاوز از محدوده سرعت ارزیابی شده بپرهیزید.

-۴ در زمان برداشت با کمباین، از تغییر جهت حرکت در وضعیت walking خودداری کنید.

مرحله ی راه اندازی برای کمباین جدید از اهمیت بسزایی برخوردار است، بنابراین این مرحله باید به طور حتم پشت سر گذاشته شود.

-۲.۵ شیوه روشن و خاموش کردن موتور

- به علائم هشدار دهنده قبل از روشن کردن موتور توجه نمایید.
- در شرایط آب و هوایی بد موتور را روشن نکنید.
- قبل از روشن کردن موتور بوق بزنید.

-۱.۲.۵ روش راه اندازی موتور

الف- پدال ترمز را آزاد کنید.

ب- از وضعیت صحیح هر کدام از اهرم های عملکرد اطمینان حاصل کنید.
-۱ میله ی توقف موتور را در حالت start قراردهید. اگر این میله بیرون کشده شده باشد موتور روشن نخواهد شد.
-۲ اهرم تغییر سرعت اصلی را در وضعیت خلاص قرار دهید.
-۳ اهرم دنده معکوس را در حالت خلاص قرار دهید.
-۴ هر دو اهرم از اهرمهای جفتی را در وضعیت حرکت یا departure قرار دهید.
-۵ اهرم گاز را در موقعیت میانی تنظیم کنید .
ج- روشن کردن موتور
-۱ سوئیچ را وارد کرده و روی وضعیت روشن یا on قرار دهید. جهت هشدار به افراد کنار کمباین از بوق استفاده نمایید.
-۲ پدال ترمز را گرفته و سوئیچ را به سمت وضعیت start بچرخانید. موتور را روشن کرده وسوئیچ را رها کنید

توجه:
-۱ سوئیچ را به سمت وضعیت open بچرخانید، در صورتیکه ظرف مدت ۱۰ ثانیه موتور روشن نشدسوئیچ را به سمت موقعیت close چرخانده و بعد از ۳۰ ثانیه مجدداً استارت بزنید . چنانچه مجدداً ظرف مدت ۱۰ ثانیه موتور روشن نشود، ماشین دچار نقص فنی شده است.
-۲ شاخص های شارژ، فشار روغن ، دمای آب و سرعت باید بعد از روشن شدن موتور به درستی عمل کنند. در صورت بروز مشکلات اساسی با فروشنده تماس بگیرید.
-۳ دور موتور را حدود ۱۵۰۰ دور بر دقیقه نگه داشته و بین ۵ تا ۱۰ دقیقه هیچ با رخارجی به موتور وارد ننمایید تا موتور گرم شود.
د. هنگامکیه سوخت به اتمام برسد.
-۱ سوئیچ را در وضعیت off قرار داده و تمامی اهرم ها را آزاد کنید.
-۲ سوخت مورد نیاز را به مخزن سوخت اضافه کنید.
-۳ خط لوله هوا در موتور دیزل را روی پمپ دستی قرار دهید.
-۴ موتور را طبق مراحل الف تا ج روشن ننمایید.

-۲.۲.۵ روش خاموش کردن موتور
-۱ تمامی اهرم های دوتایی را در وضعیت حرکت یا departure قراردهید.
-۲ اهرم گاز را در موقعیت کم یا low قرار دهید.
-۳ جهت خاموش کردن موتور میله استپ را بکشید، بعد از خاموش شدن موتور میله را به داخل فشار دهید
توجه:
-۱ بعد از خاموش کردن موتور، سوئیچ را برای مدت طولانی در وضعیت on قرار ندهید در غیر اینصورت باتری تخلیه خواهد شد.
-۲ در صورتیکه موتور با بیرون کشیده شدن خفه کن خاموش نشد با فروشنده تماس حاصل فرمایید.
-۳ کمباین را به محلی مناسب پارک کرده، خوشه چین را پایین آورده و موتور را بعد از کار خاموش نمایید

-۳.۵حرکت
-۱.۳.۵ آماده سازی کمباین
الف- از نصب تمامی پوشش های ایمنی کمباین اطمینان حاصل کنید.
ب- تمامی دانه ها را از مخزن دانه تخلیه کنید.
ج- پدال تغذیه را بالا آورده و قلاب آنرا بیاندازید
د- تکیه گاه دانه را بالا آورده و آنرا ببندید.
ه- دسته ی علوفه سمت چپ را بالا بیاورید

۲.۳.۵- روش شروع

الف- شرایط ایمنی در اطراف کمباین را در نظر گرفته و از هشدار بوق استفاده نمایید.

ب- از شتاب گیری های ناگهانی بپرهیزید.

-۱ با استفاده از اهرم موجود در زیر صندلی ، ارتفاع آن را تنظیم نمایید.

-۲ اهرم گاز را به کار انداخته و سرعت موتور را تنظیم مایید.

-۳ ارتفاع خوشه چین را با استفاده از اهرم عملکرد خوشه چین در بالاترین مقدار آن تنظیم کنید.

-۴ سرعت و جهت حرکت را انتخاب نمایید.

دنده ی مناسب را انتخاب کنید. اهرم اصلی سرعت متغیر را از حالت خلاصی خارج کنید . با حرکت اهرم به سمت جلو کمباین به سمت جلو و با حرکت اهرم به عقب کمباین به عقب هدایت خواهد شد.

توجه:

-۱ در هنگام تعویض دنده با اهرم سرعت ثانویه ، اهرم اصلی تغییر سرعت را در حالت خلاص قرار داده و در یک مکان مناسب کمباین را متوقف نمایید در غیر اینصورت دستگاه دچار آسیب خواهد شد.

-۲ اهرم اصلی تغییر سرعت را به ارامی حرکت دهید. در صورت حرکات سریع فرسایش و پارگی تسمه رخ خواهد داد .

-۳ در هنگام حرکت دادن اهرم اصلی تغییر سرعت واهرم سرعت ثانویه از فشار دادن روی پدال ترمز بپرهیزید.

-۴ در هنگام تعویض دنده های تغییر سرعت ثانویه حرکت دادن اهرم آسان نخواهد بود ، ابتدا به آرامی اهرم اصلی را حرکت داده و سپس اقدام به تعویض دنده نمایید.

۳.۳.۵- روش تغییر مسیر

جهت تغییر مسیر کافیست اهرم هیدرولیک رابه سمتی که قصد تغییر مسیر دارید حرکت دهید. با توجه به زاویه ی حرکت اهرم زاویه حرکت دستگاه نیز تغییرمی کند. اگر اهرم هیدرولیک را تا انتها حرکت دهید کمباین به سرعت تغییر مسیر خواهد داد.

توجه:

-۱ در سرعت های زیاد اهرم را با نیرو و سرعت زیاد حرکت ندهید چرا که جهت ماشین به سرعت تغییر کرده و باعث بروز خطر می شود . بنابراین قبل از چرخش از سرعت حرکت دستگاه بکاهید.

-۲در مسیرهای سنگلاخی از تغییر جهت ناگهانی و سریع بپرهیزید . در غیر اینصورت بر اثرورود احتمالی سنگ ریزه یا شن و ماسه در تسمه چرخ زنجیری ماشین دچار آسیب خواهد شد.

۴.۳.۵- روش پارک کردن

الف- اهرم اصلی را در موقعیت خلاص قرار دهید.

ب- اهرم ثانویه را در موقعیت سرعت پایین یا استاندارد قرار دهید.

ج- پدال ترمز را قفل کنید.

د- اهرم گاز را در موقعیت کم قرار دهید.

ه- لور پارک را بیرون بکشید تا موتور متوقف شود.

و- سوئیچ را بچرخانید تا در وضعیت خاموش قرار گیرد.

ز- کلید را خارج کنید.

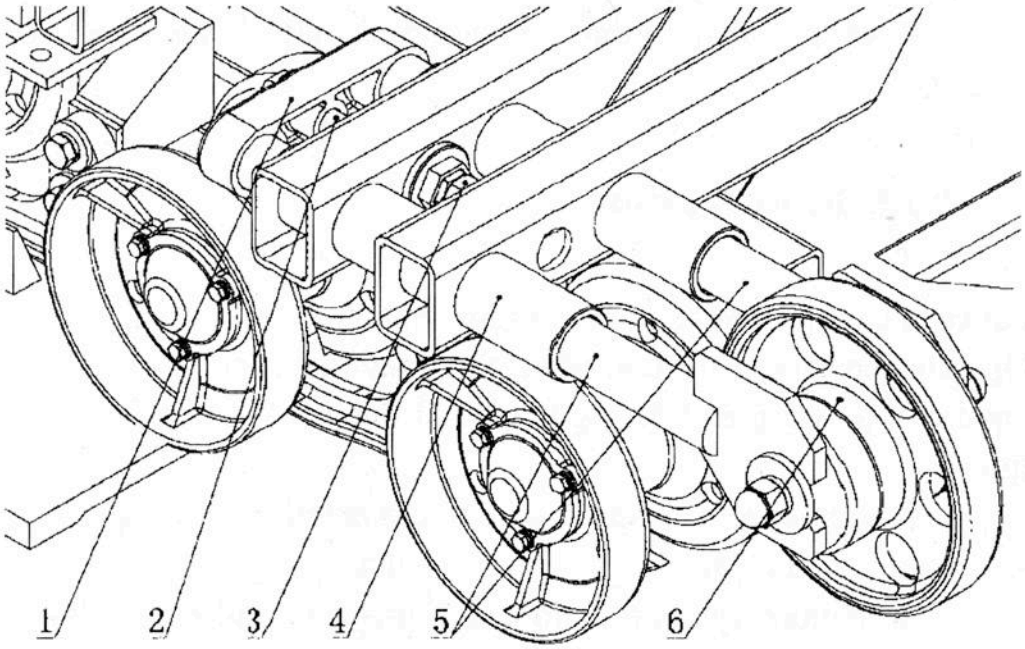
توجه:

-۱ کمباین را در یک مکان مسطح پارک کرده و خفه کن را به سمت بیرون بکشید و پدال ترمز را قفل نمایید تا موتور خاموش شود،در این موقع راننده از کمباین پیاده شود.

-۲ در سراشیبی ها جهت باز نگه داشتن کمباین از حرکت به جای استفاده از ترمز از اهرم تغییر سرعت استفاده کنید .

-۳ در هنگام پارک در مکان های شیب دار با استفاده از چوب، چرخ زنجیری را قفل نمایید تا از سرخوردن شلسی جلوگیری شود.

-۴.۵ تنظیم کشش روی تسمه چرخ زنجیری



-۱ تیرک قفل کننده -۲ پیچ کششی -۳ مهره قفل شونده

-۴ لوله هادی -۵ میله ی هدایت کننده چرخ -۶ چرخ هادی

سفت کردن تسمه ی چرخ زنجیری به طور مرتب ضروری نیست . تازمانیکه تسمه از خط خارج نشده باشد بهتر است جهت افزایش عمر تسمه تا حد معینی تسمه را شل نمود. در صورت نیاز به سفت کردن تسمه، مهره ی شماره ۳ را شل کرده و پیچ کشش ۲ را بچرخانید و در وضعیت مطلوب قرار دهید سپس مهره ۳ را قفل کنید.

اگر چرخ زنجیری از ریل خارج شود، باید با استفاده از جک سمتی را که از ریل خارج شده را بالا آورده و مهره ۳ را شل کنید . با استفاده از آچار آنرا ثابت کرده و سپس پیچ کشش ۲ را شل نمایید. چرخ ۶ را تا انتها فشار دهید . با استفاده از یک میله قسمت خارج شده را روی چرخ دنده مربوطه نصب کنید.

توجه:

-۱ وضعیت مناسب تسمه چرخ زنجیری: سمتی را که از ریل خارج شده را بوسیله جک بالا آورید ، میزان انحراف تسمه در چرخ دوم بین ۱۵ تا ۲۰ میلی متر است.

۲. قبل از ورود دستگاه به مزرعه، روغن روانکاری روی پیچ کشش ۲ و میله راهنمای۵ پاک کنید تا از زنگ زدگی جلوگیری شود.

-۵.۵ انتقال به تریلی

-۱.۵.۵آماده سازی

الف- برای بارگیری و تخلیه کمباین مکانی مسطح را انتخاب نمایید. ترمز تریلی را در حالت پارک قرار دهید .

ب- ازیک تخته با مقاومت طول و عرض مناسب استفاده نمایید.

ج- تخته متری را به مخزن متصل کنید و دقت کنید هیچ فاصله ای بین تخته و مخزن وجود نداشته باشد.

-۲.۵.۵ روشهای عملکرد

الف- تمامی اهرم های کلاچ را در وضعیت حرکت قرار دهید.

ب- اهرم گاز را بکار انداخته و دور موتور را در حدود ۲۰۰۰ دور بر دقیقه تنظیم نمایید .

ج- اهرم بالابر خوشه چین ر لبکار انداخته و خوشه چین را تا بالاترین ارتفاع ممکن بالا ببرید

د- اهرم ثانویه تغییر سرعت را در وضعیت سرعت پایین قرار داده و با راه اندازی اهرم اصلی با سرعت پایین شروع به حرکت نمایید.

ه- قبل از تخلیه و بارگیری یک توقف کوتاه انجام دهید . تسمه چرخ زنجیری را با هر دو سمت تخته هم تراز کنید .

بعد از حصول اطمینان از موازی بودن این دو عملیات بارگیری و تخلیه را انجام دهید .

ز- بعد از اتمام بارگیری در تریلی، خوشه چین را پایین آورده و پدال ترمز را قفل نمایید.

توجه:

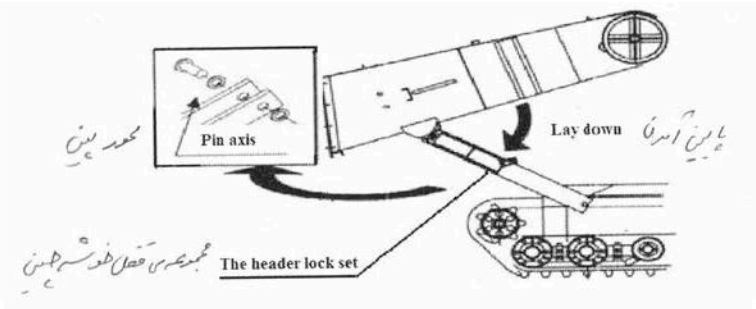
-۱ هنگام بارگیری و تخلیه از قسمت های مسطح مزرعه استفاده نمایید و با کمک یک فرد دیگر از نزدیک شدن سایر افراد به کمباین جلوگیری نمایید.

-۲ حرکت دادن اهرم تغییر جهت در زمانیکه کمباین روی تخته فنری قرار دارد موجب خطر سقوط و یا سرخوردن کمباین می شود . در مواقعی که تغییر جهت ضروری است به سطح زمین برگشته یا درون واگن قرار بگیرد.

-۳ هنگام قرار دادن کمباین روی تریلی با استفاده از طناب کمباین را ثابت کرده و یک مانع داخل تسمه چرخ زنجیری قرار دهید تا از حرکت آن جلوگیری شود.

-۶نگهداری

-۱.۶ بازرسی دوره ای، تنظیمات



شرایط کاری متغیر و استفاده طولانی مدت از کمباین باعث فرسایش آن می شوند. همچنین عملکرد قسمت های مختلف نیز کاهش خواهد یافت . به منظور دستیابی به بهترین عملکرد کمباین و عمر مفید طولانی انجام بازرسی دوره ای ضرورت دارد.

توجه:

-۱ در هنگام تنظیم ، بازرسی و تعویض قطعات مختلف موتور را خاموش کرده و اهرم کلاچ را در وضعیت حرکت قرار دهید.

-۲ جهت بازرسی پدال ترمز را گرفته و خوشه چین را در پایین ترین وضعیت آن قرار دهید. اگر خوشه چین در وضعیت معلق قرار دارد، با استفاده از مجموعه قفل ایمنی خوشه چین از سقوط خوشه چین و خطر آسیب دیدگی افراد جلوگیری نمایید.

-۳ خوشه چین را بالا آورده مجموعه قفل خوشه چین داخل سیلندر را مونتاژ کرده و باآن میله پیستون داخل سیلندر را گرفته وسیلندر را قفل کنید. سپس مجموعه قفل را بالا آورده و سیلندر را شل نمایید.
-۴ قبل از باز کردن اجزای موتور ، از خنک شدن آن مطمئن شوید تا از خطر سوختگی جلوگیری شود.
-۵ در هنگام بازرسی تیغه برش ، مراقب خراشیدگی دست توسط چاقو ها باشید.
-۶ در هنگام بازرسی کمباین را در مکانی مسطح و عاری از علوفه و مواد قابل اشتعال پارک کنید. وجود مواد اشتعال زا در اطراف لوله اگزوز و یا باتری موجب بروز آتش سوزی خواهد شد.
-۷ پس از بازرسی، برای جلوگیری از گیر کردن لباس افراد بین قسمتهای مختلف تمامی در پوش ها و پوشش ها را نصب نمایید.
-۸ در طول دوره ی آب بندی ماشین، اتصالات زنجیری ، تسمه های چرمی و تسمه چرخ زنجیری دچار تغییر احتمالی اولیه خواهند شد، بنابراین پس از ۲۰ ساعت اول میزان کشش در این قسمت ها را تنظیم کنید.
-۹ بسته به شرایط و محیط استفاده زمان بازرسی و تعویض قطعات متفاوت خواهند بود. کاربر باید با مراجعه به اطلاعات مربوط به بازرسی دوره ای و طبق موقعیت واقعی در مورد نحوه و زمان بازرسی تصمیم گیری کند.

۲.۶ مواردی که کاربر نباید انجام دهد

در صورت بروز مشکل برای قطعات زیر حتماً با فروشنده تماس بگیرید

۱. موتور ۲. جعبه دنده ۳. اجزای سیستم هیدرولیک ۴. قسمت های برقی ۵. پوسته جعبه دنده

-۳.۶ برگ اطلاعات بازرسی دوره ای

O : بازرسی ، تنظیم ● : راه اندازی ، بازرسی Δ : تعویض

زمانهای بازرسی مختلف در حالت کلی در جدول زیر آورده شده اند. درمورد گیاهانی که جداسازی دانه در آنها مشکل تر است قطعات ممکن است سریع تر دچار فرسایش شوند. بنابراین باید با توجه به این جدول بازرسی ، تنظیم و تعویض پیش از موعد و مورد نیاز را انجام داد .(در شرایط مختلف، زمان بازرسی، تنظیم و تعویض متفاوت خواهد بود.)

زمان قطعات مورد بازرسی		زمان بازرسی ، تنظیم و تعویض (برحسب ساعت)												بازرسی های بعدی	
		میزان	۲۰	۰	۲۰۰	۴۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۱۰۰۰	۱۲۰۰	۱۴۰۰	۱۶۰۰	۱۸۰۰	بازرسی	تعویض
موتور	تسمه فن	میزان کشش	●	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۵۰۰ ساعت
	فیلتر هوا	تمیز کاری			Δ		Δ		Δ		Δ		Δ	هر روز	هر ۲۰۰ ساعت
	لوله ها	محکم کردن			O		O		O		O		O	هر ۲۰۰ ساعت	هر ۲ سال
	لوله ی مکش فیلتر هوا	محکم کردن			O		O		O		O		O	هر ۲۰۰ ساعت	هر ۲ سال

حرکت	چرخ دنده ی محرک چرخ زنجیری	تعویض							○	Δ	○				هر ۳۰۰ ساعت	فرسایش
	چرخ زنجیری	تنظیم	●	○	○	○	○	○	○	Δ	○	○	○	○	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۵۰۰ ساعت
عملکردها	لور چرخ زنجیری	بازرسی							○			○		○	هر ۳۰۰ ساعت	فرسایش
	آب بندی چرخهای حامی	بازرسی								Δ				Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۵۰۰ ساعت
	تسمه محرک	کشش	●	○	○	○	Δ	○	○	○	○	Δ	○	○	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۴۰۰ ساعت
		کشش	●	○	○	○	Δ	○	○	○	○	Δ	○	○	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۴۰۰ ساعت
	اهرم تغییر زاویه خوشه چین	تنظیم		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۱۰۰۰ ساعت
	اهرم بالابر پروانه	تنظیم		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۱۰۰۰ ساعت
	اهرم کلاچ کوبنده	تنظیم		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۱۰۰۰ ساعت

	تسمه انتقال قدرت	تنظیم	●	○	○	○	Δ	○	○	○	Δ	○	○	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۴۰۰ ساعت
	تیغه برش	تنظیم		○	Δ	○	Δ	○	Δ	○	Δ	○	Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۲۰۰ ساعت
		بازرسی			○		○		○		Δ		○	هر ۲۰۰ ساعت	هر ۸۰۰ ساعت
	محور اصلی تیغه برش	تنظیم		○	○	○	Δ	○	○	○	Δ	○	○	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۴۰۰ ساعت
خوشه چین	میله تلسکوپی	تنظیم		○	○	○	○	○	Δ	○	○	○	Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۵۰۰ ساعت
	گوی	بازرسی		○	○	○	○	Δ			○	○	Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۵۰۰ ساعت
	یاتاقانهای مارپیچ انتقال	بازرسی					Δ				Δ				هر ۴۰۰ ساعت
	یاتاقان های محرک تیغه برش	بازرسی					Δ				Δ				هر ۴۰۰ ساعت

کوبنده	زنجیر انتقال قدرت	بازرسی				○		○		○		○		هر ۲ سال
	چرخ زنجیری	بازرسی				○		○		○		○	Δ	هر ۱۰۰ ساعت	هر ۱۰۰ ساعت
	دندانه های جداسازی دانه	بازرسی				○		○		○		○			فرسایش
	الک	بازرسی					○		○		○			○	فرسایش
	یاتاقان شیکر، استوانه	بازرسی				○		○		○		○			هر ۴۰۰ ساعت
انتقال	یاتاقان پایینی	بازرسی				○		○		○		○			هر ۴۰۰ ساعت
	اتصال زنجیری	بازرسی			●	○		○		○		○			فرسایش
	عملکرد اتصال زنجیری	بازرسی			●	○		○		○		○			فرسایش

سیستم های الکتریکی	فیوز	بازرسی	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	هر ۱۰۰ ساعت	
	سیم های برق	بازرسی	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	هر ۱۰۰ ساعت	فرسایش
	باتری	بازرسی	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	هر ۱۰۰ ساعت	در صورت نیاز
	سیم های برق	بازرسی	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	هر ۱۰۰ ساعت	در صورت نیاز

توجه:

-۱ بعد از ۲۰ ساعت کاری ، اتصال زنجیری ، تسمه چرمی و تسمه چرخ رنجیری را تعویض کنید . بعد از دوره ی آب بندی بازرسی و تنظیم را انجام دهید.

-۲ زمانهای بازرسی مختلف در حالت کلی در جدول زیر آورده شده اند. در مورد گیاهانی که جداسازی دانه در آنها مشکل است .ممکن است قطعات زودتر دچار فرسایش شوند . بنابراین با توجه به جدول باید بازرسی تنظیم و تعویض پیش از موعد و مورد نیاز را انجام داد.(در شرایط مختلف زمان بازرسی ، تنظیم و تعویض متفاوت خواهد بود).

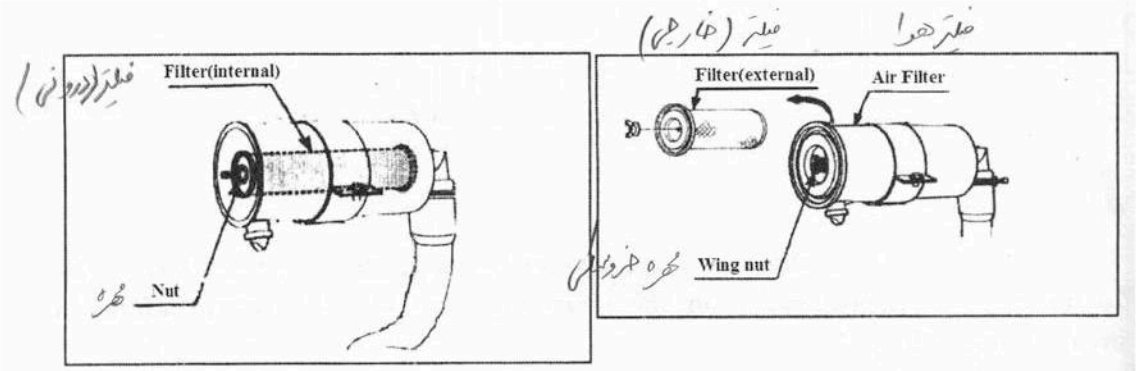
-۳ تسمه ی آسیب دیده باید فوراً تعویض گردد. اگر تنها یکی از تسمه ها تعویض شود ممکن است بدلیل تفاوت طول تسمه ی جدید با تسمه های قدیمی نیروی انتقال قدرت کاهش یابد.

-۴ در صورت نیاز به تعویض برخی از قطعات فروشنده تماس حاصل فرمایید. جهت استفاده از موتور و سیستم انتقال قدرت به دفترچه راهنما مراجعه نمایید .

-۴.۶ لیست بازرسی ، اضافه کردن روغن یا آب

نوع سیال	محل بازدید	زمان بازرسی و تعویض	نوع روغن	ملاحظات
سوخت دیزل	مخزن سوخت دیزل			
روغن موتور	موتور	DIOW 30 (CF LEVEL)		
روغن هیدرولیک	جعبه دنده		GL-585W-90 روغن دنده	
	محفظه جعبه دنده	اولین بار ۵۰ ساعت، بعد از آن هر ۳۰۰ ساعت		
	مخزن روغن هیدرولیک		روغن هیدرولیک ضد فرسایش	
گریس	یاتاقان	قبل یا بعد از کار		
آب	مخزن آب	نزدیک فصل برداشت	آب	
	باتری		آب مقطر	

۵.۶-بازرسی ، تمیزکاری، تعویض فیلتر هوا



الف- هرگونه اقدام روی فیلتر را طبق دستورالعمل زیر انجام دهید.

ب- گرد و غبار موجود روی روزنه های فیلتر داخلی را برطرف کنید.

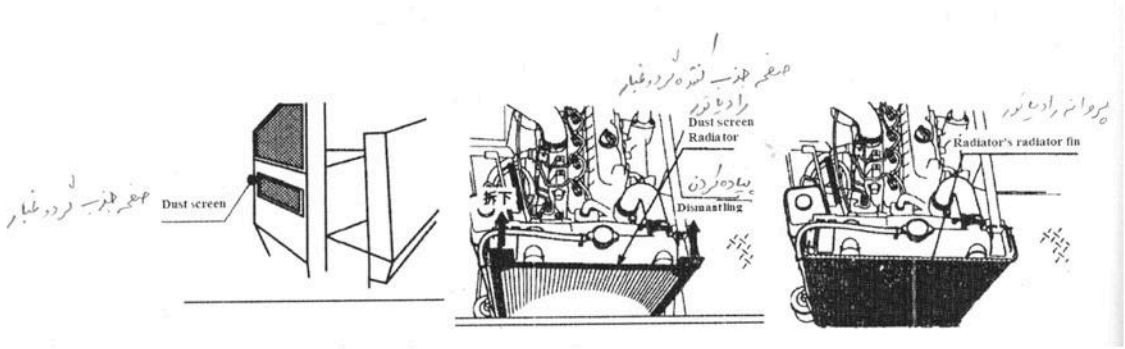
ج- در صورتیکه فیلتر به طور شدیدی دچار آلودگی شده و یا بیش از ۳۰۰ ساعت مورد استفاده قرار گرفته باشد باید فیلتر را تعویض نمایید

توجه:

اگر فیلترها بدلیل وجود گرد و غبار متوقف شود و آنرا به ادامه چرخش وادار کنید بازده موتور کاهش یافته مصرف روغن بالا رفته و موتور دچار آسیب خواهد شد. بنابراین قبل از شروع به کار موتور بازرسی فیلتر هوا ضروری است .

۶.۶-تمیزکاری صفحه جذب گرد و غبار و مخزن آب

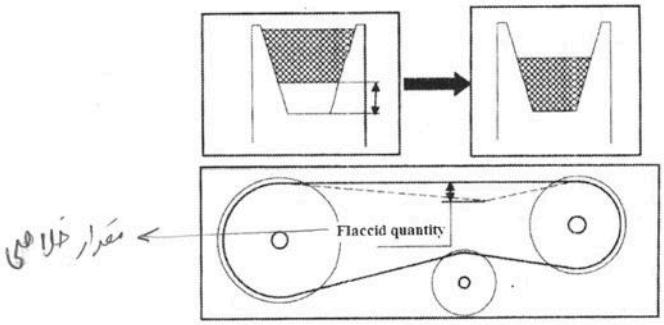
شماره سریال	محل انتقال	مدل	تعداد	ملاحظات
۱	موتور به تسمه ورودی HST	۹J-۴-۱۴۲۰	۱	
۲	استوانه کوبنده به نقاله	۹J-۵-۱۴۷۰	۱	
۳	موتور به شفت میانی	۹J-۵-۱۳۳۰	۱	
۴	ورودی نقاله به تسمه ورودی خوشه چین	B۳۳۵۳	۱	
۵	شفت میانی ، فن ، نقاله مارپیچ	B۲۳۳۷	۱	
۶	نقاله مارپیچ به شفت میانی پروانه	B۱۴۴۸	۱	
۷	شفت میانی پروانه به پروانه	B۲۳۱۱	۱	
۸	میل بادامک موتور دیزل به فن خنک کننده	L۵۰۴-AV۱۵*۱۰۶۰ Li	۱	تعیین شده توسط کارخانه سازنده ی موتور دیزل



الف- در پوش مخزن آب را باز کرده ، گرد و غبار روی صفحه مشبک ، پروانه رادیاتور و موتور را با استفاده از هوای فشرده پاک کنید.
ب- در طول زمان بردلشت ، باید این کار را بطور متناوب انجام دهید.
ج- تجمع گرد و غبار روی صفحه ، رادیاتور و موتور باعث داغ کردن و یا سوختن موتور می شود. در هنگام تمیز کاری جهت جلوگیری از آسیب زدن به پروانه رادیاتور از اشیاء تیز استفاده نکنید.

۷.۶- بازرسی و تنظیم انواع مختلف تسمه چرمی

تسمه با مقطع مثلث شکل



بازرسی تسمه چرمی
الف- در صورت جمع شدگی ، فرسایش ، از بین رفتن لایه ی خارجی ، شکاف بردلشتن و یا گسیختگی تسمه را تعویض نمایید.
ب- اگر فاصله بین نشیمنگاه تسمه چرمی و شیار پولی خیلی کم بلشد باید آنرا تعویض نمود .
ج- اگر مقدار خلاصی تسمه چرمی از ۱۰ میلی متر بیشتر بلشد باید آنرا محکم کرد.

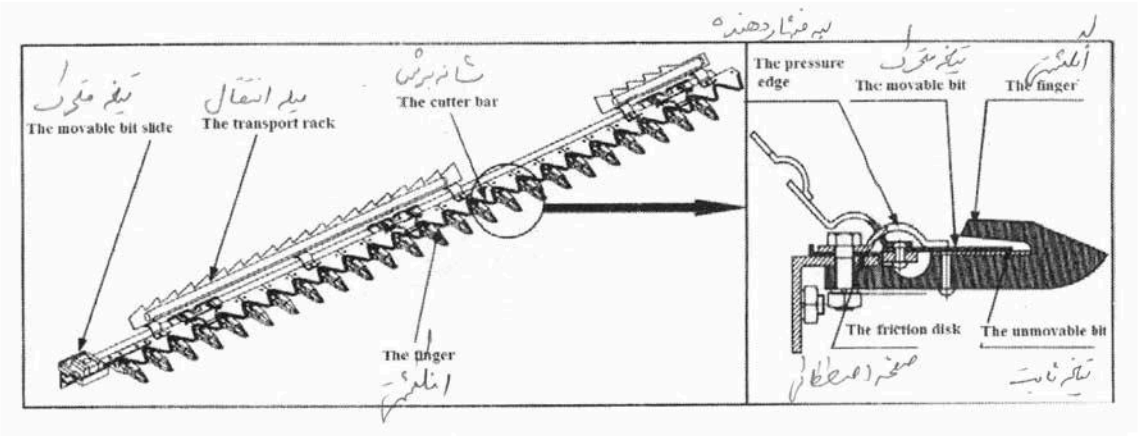
۸.۶- بازرسی و تنظیم قطعات مختلف اتصال زنجیری

شماره سریال	محل انتقال	مدل	تعداد	ملاحظات
۱	نقاله ، چرخ متحرک نقاله	C2060k 14L-*80 node	۲	گام $1\frac{1}{2}$ ، ۳۸/۱ میلیمتر
۲	مارپیچ انتقال افقی شماره ۱	08B-1*38 node	۱	گام $\frac{1}{2}$ اینچ ، ۱۲/۷ میلیمتر

۳	مارپیچ انتقال افقی شماره ۲ مارپیچ انتقال عمودی شماره ۲	415S*48 node	۱	گام $\frac{1}{2}$ اینچ، ۱۲/۷میلیمتر
۴	مارپیچ انتقال افقی شماره۳ همزن عمودی شماره ۳	08B-1*46 node	۱	گام $\frac{1}{2}$ اینچ، ۱۲/۷میلیمتر
۵	بادامک خوشه چین نقاله مارپیچ خوشه چین	08B-1*92 node	۱	گام $\frac{1}{2}$ اینچ، ۱۲/۷میلیمتر
۶	مارپیچ انتقال شماره ۱ همزن عمودی شماره ۲ شیکر	10A-1*134 node	۱	گام $\frac{5}{8}$ اینچ ، ۱۵/۸۷۵ میلیمتر
۷	شفت میانی ← استوانه اول ← استوانه بعدی	12A-1*176 node	۱	گام $\frac{6}{8}$ اینچ ، ۱۹/۰۵ میلیمتر

۹.۶-بازرسی و تنظیم تیغه برش

مجموعه شانه برش اصلی از تیغه متحرک ، تیغه ثابت ، شانه برش، انگشتی، لبه فشار دهنده، صفحه اصطکاکی و محافظ چاقو تشکیل شده است. مجموعه شانه اصلی و مجموعه شانه برش دومی مشابه یکدیگرهستند. می بایست لغزش متناوب تیغه متحرک روی تیغه ثابت را مورد بازرسی قرار داد چراکه در طول فرآیند برداشت این قطعات به راحتی دچار فرسایش می شوند.



الف – بازرسی

-۱ اگر میزان لغزش مناسب نباشدباید از روغن روانکار جهت روانکاری استفاده شود و یا فاصله بین تیغه متحرک و ثابت تنظیم گردد.

-۲ در صورتیکه لبه تیغه متحرک و تیغه ثابت دچار فرسایش یا شکاف شده باشد می بایست قطعات را تعویض نمود.

-۳ اگر شانه برش به طور جدی آسیب ببیند شانه برش را باید تعویض کرد.

ب- تنظیم

-۱ فاصله بین تیغه متحرک و لبه جلویی تیغه ثابت نباید از ۰.۵ میلی متر تجاوز کند . فاصله ی بین تیغه متحرک و لبه پشتی تیغه را میتوان بین ۰.۵ تا ۱.۵ میلی متر تنظیم نمود . دقت کنید که تعداد تیغه هایی که فاصله انتهایی آنها به ۱.۵ میلی متر می رسد. از ۳/۱ تعداد کل تیغه ها بیشتر نشود.

-۲ فاصله بین لبه فشار دهنده را بین ۰.۳ تا ۰.۷ میلی متر تنظیم کنید.

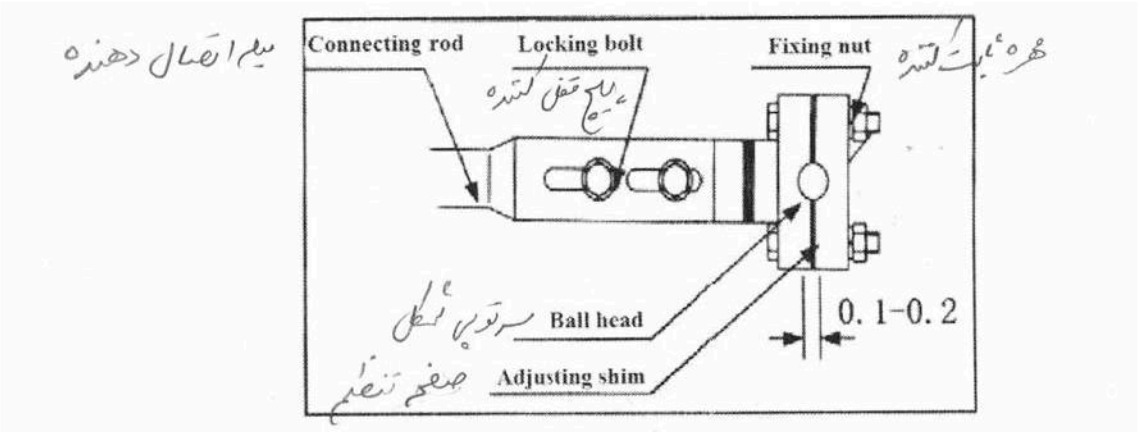
-۳ میزان انحراف از انگشتی ها در حدود ۲ ± میلی متر است.

توجه:

لبه چاقوهای برش بسیار تیز هستند از دست زدن به آنها خودداری کنید. در هنگام سوار کردن یا پایین آوردن شانه برش از دستکش استفاده کنید و این کار را بصورت دو نفره انجام دهید .

ج- انتقال قدرت و تنظیم برش شانه برش

بعد از مدتی استفاده از دستگاه، فاصله بین محور انتقال قدرت شانه برش و یاتاقان ها افزایش خواهد یافت، بنابراین بازرسی و تنظیم را بطور متناوب انجام دهید .

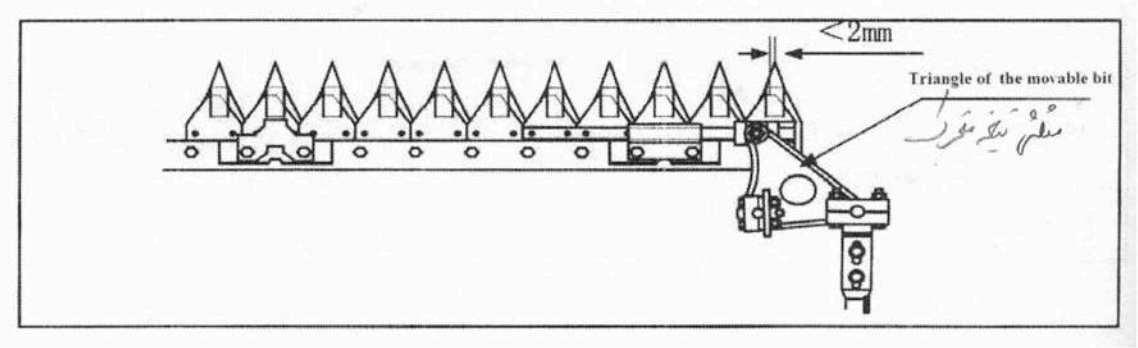


روش تنظیم :

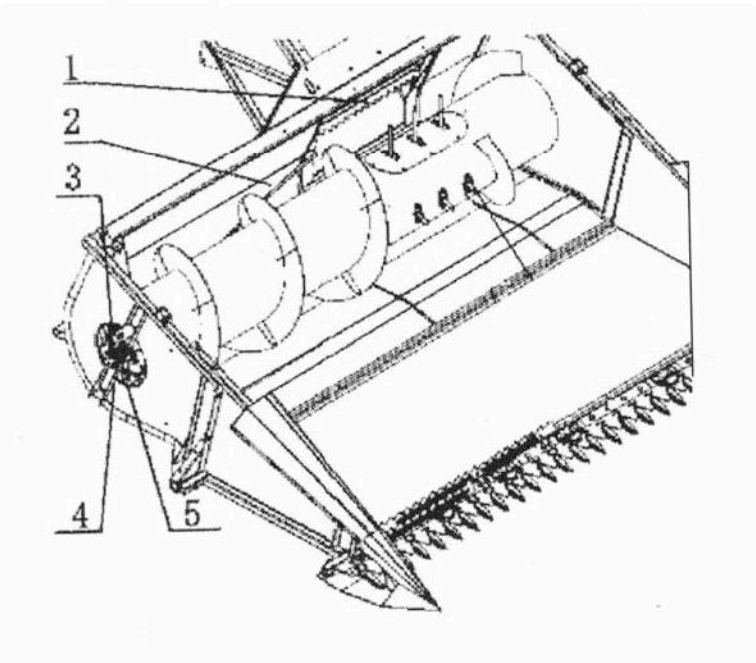
-۱ مهره ثابت کننده روی میله ی اتصالی را شل کرده و فاصله بین توپی و یاتاقان را با کاهش روی صفحه تنظیم در محدوده ۰.۱تا ۰.۲ میلی متر قرار دهید.

-۲ مهره ثابت کننده را قفل کرده و از حرکت آزادانه ی توپی اطمینان حاصل نمایید.

-۳ مجموعه پیچ قفل کننده روی میله اتصالی را شل کرده ، صفحه ی لغزان مثلثی شکل را چرخانده ، فضای بین تیغه متحرک و تیغه ثابت را در اندازه ۲ میلی متر تنظیم و سپس پیچ را سفت کنید .



-۱۰.۶بازرسی و تنظیم حلزونی هد



-۱ انگشتی های مارپیچ انتقال -۲ بدنه خوشه چین -۳ پیچ قفل کننده
-۴ بلوک تنظیم محور خارج از مرکز -۵ پیچ تنظیم فاصله

مارپیچ انتقال خوشه چین در هنگام خروج از کارخانه تنظیم شده است . در هنگام انتقال به ورودی انتقال مواد اتصالات بازشونده باید به کوچکترین مقدار خود جمع شوند و فاصله بین مارپیچ و دیواره داخلی لبه خوشه چین نیز باید از ۵ میلی متر بیشتر باشد. در صورت نیاز به تنظیم ، ابتدا پیچ ۳ که روی بلوک تنظیم محور خارج از مرکز ۴ و در سمت مارپیچ قرار دارد را شل کرده و سپس بلوک ۴ راتا رسیدن به مقدار مورد نیاز حرکت دهید.

توجه: بعد از انجام تنظیمات پیچ ۳ را باید محکم کنید.

-۱۱.۶ بازرسی و تنظیم انتقال میانی

انتقال میانی بخشی از دستگاه است که در آن کوبش و جدایش محصول فرستاده شده از مارپیچ انتقال به فضای کوبنده صورت می گیرد.

الف- بازرسی

-۱ درجه خلاصی زنجیر انتقال

-۲ بازرسی فاصله ی ۱۵ تا ۲۰ میلی متری بین بالای چنگک های بازشونده خوشه چین و دندانه های روی زنجیر انتقال

-۳ بازرسی حرکت دورانی استوانه ای متحرک انتقال به بالا و پایین

ب- تنظیم

-۱ مهره های تنظیم ۱و ۲ را در هردو سمت شل کرده ، مهره جلویی را ثابت کرده ، میله مارپیچ را جهت جلوبردن تسمه تنظیم نمایید تا زنجیر انتقال را محکم کنید .

-۲ پس از انجام تنظیمات ، مهره تنظیم کننده را قفل کنید . با دور موتور کم محکم بودن زنجیر انتقال را بررسی کنید . اگر زنجیر بصورت یک طرف محکم شده است پین را محکم یا شل نمایید.

-۳ پس از تنظیم ، در صورتیکه فاصله ی بالای چنگک بازشونده خوشه چین و دندانه های روی زنجیر انتقال از ۱۰ میلی متر کمتر می باشد وجود بریدگی روی اتصال زنجیری را بررسی کرده و یا آن را تعویض نمایید . مراحل ۱و ۲ را تکرار کنید.

-۱۲.۶ بررسی و تعویض مارپیچ انتقال کوبنده

در هر ساعت ۱۰۰ ساعت الک های دندانه دار را بازرسی کنید و چنانچه سیم های فولادی بر اثر فرسایش دچار شکستگی شده باشند آنها را تعویض نمایید.

بازرسی:

-۱ کم بودن ضخامت تیغه ی مارپیچ به حد کافی

-۲ کوچک شدن قطر مارپیچ

-۳ تغییر شکل مارپیچ

الف- مارپیچ انتقال قطعه ای آسیب پذیر است . هر ۲۰۰ ساعت آنرا بازرسی کرده و در صورت فرسایش آنرا تعویض نمایید.

ب- اگر همچنان از تیغه فرسوده شده مارپیچ انتقال استفاده کنید، اختلال در انتقال مواد و آسیب دیدگی دستگاه اجتناب ناپذیر خواهد بود.

-۱۳.۶ تنظیم میزان سفتی چرخ زنجیری

الف- با استفاده از جک بالا بر چرخ زنجیری را تاحدود ۱۰ سانتی متر از زمین جدا کنید.

ب- مهره قفل کننده را شل کرده، مهره تنظیم را به راست بچرخانید تا پولی به سمت عقب کشیده شود.

ج- فاصله بین چرخ محرک و انتهای پایینی چرخ زنجیری در محدوده ۱۵ تا ۲۰ میلی متر می باشد.

د- مهره قفل کننده را محکم کرده و جک بالابر را بردارید.

ه- ابتدا یک سمت را تنظیم کرده سپس طرف دیگر را تنظیم نمایید.

توجه:

-۱ کمباین را در مکانی مسطح پارک کرده موتور را خاموش کنید و سپس تنظیمات مورد نظر را انجام دهید.

-۲ کشش بیش از اندازه در چرخ زنجیری باعث فرسایش سریع برخی قطعات مثل هسته آهنی ، دندانه های محرک و چرخ هادی شده و در نتیجه عمر مفید چرخ زنجیری را کاهش می دهد .

-۳ اگر کشش چرخ زنجیری بسیار کم باشد ، احتمال از خط خارج شدن آن بسایر بالاست و چرخ زنجیری به سرعت فرسوده خواهد شد.

-۱۴.۶ تنظیم ونگهداری سیستم هیدورلیک

سیستم هیدرولیک دستگاه از مخزن ، پمپ روغن ، شیرهای بالابر پروانه و خوشه چین ، لوله های کم فشار، پرفشار ، اتصالات ، واشرها و ... تشکیل شده است. فشار در شیرهای بالابر پروانه و خوشه چین از قبل تنظیم شده اند و کاربران نیازی به تنظیم آنها نخواهند داشت . روغن درون مخزن باید تا ارتفاع ۳/۲ آن وجود داشته باشد.

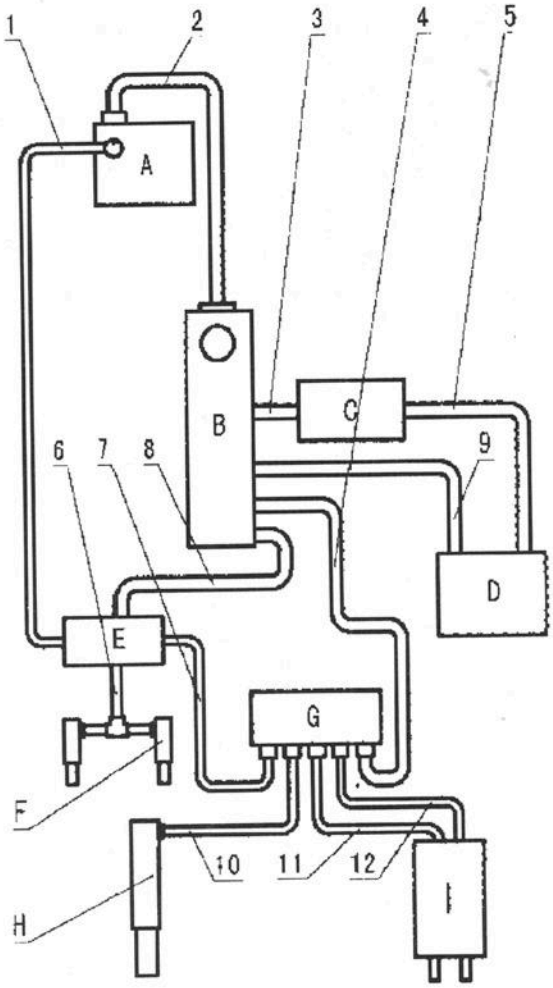
روغن های هیدرولیک ضد فرسایش mobile ۴۲۴ یا N۶۸ برای پر کردن مخزن هیدرولیک پیشنهاد می شوند.

در صورتیکه لازم باشد روغن هیدرولیک تعویض شود، باید تمام روغن موجود را تعویض نمایید . روغن هیدرولیک را با روغن های معمولی هیدرولیک تنظیم تعویض نکنید . در هنگام تعویض روغن هیدرولیک تعویض فیلتر روغن نیز ضروری است در غیر اینصورت خرابی و آسیب دیدگی دستگاه محتمل خواهد بود .

توجه: خرابی سیستم هیدرولیک عموماً بدلیل وجود ناخالصی در روغن هیدرولیک رخ می دهد.

در شرایط معمولی در یک سیستم مشابه می توان با تمیز کاری ،خرابی بوجود آمده را برطرف نمود (در هنگام باز کردن مجموعه ، درپوش آب بند را نباید باز کرد.)

بعد از تعویض روغن باید مخزن را هواگیری کرد. روش هواگیری به این صورت است که از طریق بالا و پایین کردن مهره پورت خروجی پمپ هیدورلیک و سیلندر خوشه چین روغن را وارد مسیر کرده و سپس با روشن کردن موتور پمپ هیدرولیک را بکار انداخت تا روغن به جریان درآیدو در صورتیکه جریان روغن خروجی شامل حباب هوا نباشد می توان مهره را سفت کرد. جهت اطمینان از ایمنی این فرآیند درهنگام محکم کردن مهره موتور را خاموش کنید.



نمودار شماتیک سیستم هیدرولیک

A. پمپ دنده ای E310
B. مخزن هیدرولیک
C. انتقال قدرت یکنواخت
D. رادیاتور روغن
E. شیر کشویی 8MB1
F. شیر ترکیبی پروانه
G. شیر کشویی 8G
Hشیر یکطرفه خوشه چین
J. سیلندر فرمان

۱. لوله های فولادی	X ۱۰ φ۱ ۱۶۷۰	۷. لوله های فولادی	X ۱۰ φ ۵۰۰
۲.لوله های فولادی	X ۱۶ φ۱ ۱۳۰۰	۸. لوله های فولادی	X ۱۶ φ ۱۵۵
۳.لوله های فولادی	X ۱۶ φ۱ ۱۸۰°	۹. لوله های فولادی	X ۱۶ φ ۸۰۰
۴.لوله (شیلنگ) فیبری	X ۱۶ φ۱ ۷۰	۱۰. لوله های فولادی	X ۱۰ φ ۱۵۵۰
۵. لوله های فولادی	X ۱۶ φ۱ ۱۳۰۰	۱۱. لوله های فولادی	X ۸ φ ۹۲۰
۶. لوله های فولادی	X ۸ φ ۲۵۰۰	۱۲. لوله های فولادی	X ۸ φ ۸۳۰

۱۵.۶-تنظیم و نگهداری سیستم الکتریکی

سیستم الکتریکی از دینام ها ، رگولاتورهای ولتاژ ، موتور راه انداز، باتری، کلیدهای داشبورد ، جعبه فیوز، لامپ ها، کلیدهای هشدار و بوق، سوئیچ های کنترلی و سیم ها و کابل ها تشکیل شده است . آند به زمین متصل می شود. ولتاژ تعیین شده ۱۲ ولت می باشد . دیاگرام شماتیک سیستم الکتریکی در پیوست آورده شده است .

توجه ویژه : قطب های مثبت و منفی سیستم را جابه جا نکنید در غیر اینصورت برخی از قطعات الکتریکی از کار می افتند.

رسانا‌ها در نوار چنانچه رنگ آنها در جدول نشان داده شده است توزیع می شوند. وضعیت اتصال از طریق کدهای رنگی توضیح داده شده در دیاگرام مدار تعیین می شوند .(کد رنگی در لیست سیم کشی) . هنگامیکه سیستم الکتریکی دچار مشکل شود ، تحلیل دقیق طبق دیاگرام روش تشخیص مکان خطا ،تعمیر یا نگهداری آن را بیان می کند.

زمانیکه مدار با مشکل مواجه می شود ، ابتدا قسمت کنترل مرکزی را باید مورد بررسی قرار داد ، اگر چراغ هشدار قرمز رنگ باشد خطوط مربوطه ی علامت گذاری شده توسط چراغ را بررسی کنید وقبل از تعویض فیوز راه حل عیب بوجود آمده راتعیین نمایید.

در صورت اطمینان از عملکرد مناسب باتری و فیوز شل نشدن کانکتورها به مدار استارت و خارج نشدن خطوط را بررسی کنید.

لیست سیم کشی

کد رنگ	R	G	L	Y	W	B	Or	PU	Lg	Br
نام رنگ	Red قرمز	Green سبز	Blue آبی	Yellow زرد	White سفید	Black سیاه	Orange نارنجی	Purpl بنفش	Light green سبز روشن	Brown قهوه ای

۱- لامپ فرمان ۲- بوق هشدار ۳- دنده معکوس ۴- چراغ های جلو و عقب و ابزار نشانگر ۵- کلید ایمنی
۶- ذخیره ۷- ذخیره ۸- ذخیره ۹- ذخیره ۱۰- ذخیره
۱۱- ذخیره ۱۲- ذخیره ۱۳- خالی ۱۴- خالی ۱۵- توان کلی

اجزای الکتریکی

شماره سریال	نام	1	مدل و پارامتر
1	فیوز FU1	1	A Green 30
2	فیوز FU2	1	A Green 30
3	فیوز FU3	1	A Yellow 20
4	فیوز FU4	1	10A Red
5	فیوز FU5	1	10A Red
6	فیوز FU6	1	10A Red
7	سوئیچ	1	(JK 423 (H
8	رله استارت	1	NUF4-3A-Z80ADC12V
9	رگولاتور الکترونیکی	1	FTD 142 14v/1000 VA
10	تیغه دستی	1	JK 861
11	موتور راه انداز	1	QDJ 1409P 12V 3.8 KV
12	دینام	1	JF15 14V 35A
13	سوئیچ چراغ چکشک	1	KCO4-201N
14	لامپ های اصلی	1	12V 28W
15	لامپ دانه ، چراغ عقب	1	12V 28W

16	اندازه سنج ترکیبی	1	STZB.2 12V 120Z
17	فلاشر	1	SG158B 12V 150W
18	سوئیچ لامپ فرمان	1	JK812-1
19		1	JK260
20	رله	1	or 1914 40 A 1915
DC12V			
21	بوق	1	12V 1.5A 100Db
22	معکوس ، سوئیچ ایمنی	1	JK 942W-2
23	سوئیچ هشدار فشار روغن	1	Z1/4
24	حسگر دمای آب	1	Z3/8
25	حسگر سرعت	1	48×1.5×18

عیوب رایج الکتریکی و راه جلوگیری

موقعیت	عیب	پدیده عیب و تشخیص آن	راه حل
مدار شروع کننده	موتور راه اندازنمی چرخد	-۱ بلوک فیوز شماره ۱۵ را بررسی کنید. -۲ اتصالات سیم ها، سیم ارت یا کانکتورها مناسب نیست . -۳ باتری به سرعت هدر برق می دهد. -۴ سیم توان(ضخیم و قرمز رنگ) و موتور(ضخیم و آبی رنگ) درهنگام روشن شدن موتور دچار اتصال کوتاه شده اند. -۵اختلال استارتر: گاهی استارت کار می کند و گاهی دچار اختلال می شود، سوئیچ الکترومغناطیسی دچار شکستگی شده و در زمان استارت صدای do-da شنیده می شود و اگر تلفات توان باتری جبران شود موتور آسیب دیده است . -۶ سوئیچ آسیب دیده ، اگر سیم های سوئیچ ۱و ۳ را به هم متصل کنید و ماشین روشن شود نشانه خرابی سوئیچ است.	اتصال مجدد فیوز کانکتورها را محکم کنید یا پیچ هارا سفت نمایید. باتری را شارژ کنید. تعویض تعویض تعویض
	موتور راه اندازی ضعیف کار می کند .	-۱ شارژ باتری کافی نیست. -۲ اتصالات سیم ها و کانکتورها مناسب نیستند. -۳ سرمای زمستان بر عملکرد روغن دیزل تأثیر منفی دارد .	شارژ باتری اتصالات و یا کانکتورها را متصل نمایید . روغن دیزل را تعویض کنید.
	دنده ی محرک و دنده ی حلقوی به خوبی روی هم جور نمی شوند و صدای ناهنجاری تولید می کنند.	-۱ دنده ی محرک موتور آسیب دیده یا دنده فلایویل دچار آسیب دیدگی شده است. -۲ پیچ بالا رونده موتور شل شده و دندانه ها به خوبی روی هم قرار نمی گیرند. -۳ ولتاژ باتری از ۱۱.۵ ولت کمتر است .	چرخ دنده محرک و یا چرخ دنده فلایویل موتور را تعویض نمایید. -۲ پیچ ها را بسته و آنها را سفت نمایید . -۳ باتری را شارژ نمایید.

	بعد از روشن موتور، موتور راه انداز خاموش نمی شوند .	-۱ اتصال سوئیچ الکترومغناطیسی ذوب شده است . -۲ فنر محرک بسیار نرم بوده و یا شکسته بوده، هسته و صفحه کنتاکت نمی تواند به حالت قبل بازگردد. -۳ رله استارت و کنتاکت آن ذوب شده بطوریکه دو ترمینال اصلی سوئیچ سولونوئیدی همیشه در حالت تماس با یکدیگر هستند. -۴ کلید به موقعیت قبلی بازنگشته است . توجه: عیب الکتریکی را بررسی کنید. ابتدا موتور را خاموش کرده، جعبه فیوز راباز کرده و هر دو انتهای فیوز را بررسی کنید .	تعویض قطعات الکتریکی آسیب دیده توجه: در هنگام بروز این مشکل سوئیچ توان دهی را خاموش کنید.
تلفات شارژ باتری	عدم شارژ (شاخص اندازه گیری آمپر مثبت نیست)	-۱ فیوز ۹ رابررسی کرده و میزان کشش در تسمه موتور را ارزیابی کنید. -۲ ملشین را روشن کنید ، لامپ های اصلی را باز کرده و سوئیچ ها را خاموش کنید. هرچه گاز بیشتر باشد نور لامپ بیشتر است. اگر تنظیم نور صحیح باشد، لامپ خاموش به معنی بد کارکردن موتور خواهد بود . -۳ سوئیچ کلید بوق را باز کنید ، اگر عکس العملی از سوی آمپر سنج وجود نداشته باشد ،آمپرسنج دچار نقص شده است. -۴ یک تادو ساعت بعد از استارت موتور، رگولاتور می سوزد. بررسی کنید که آیا خط زرد سطح+ و خط سبز مگنت دچار شکستگی یا دینام اتصال کوتاه کرده است. -۵ موتور در حالت درجا روشن کنید . ترمینال های توان و میدان مغناطیسی را به هم متصل کنید و پاسخ آمپرسنج را مشاهده نمایید . اگر هیچ تغییر رخ ندهد ورود سوخت را کاهش داده و سرعت را افزایش دهید. اگر شارژ جریان صورت بگیرد وسیله ی تنظیم ولتاژ دچار اشکال شده و اگر هیچ جوابی ندهد دینام آسیب دیده است.. -۶ دو رشته از سیم عایق شده را در نظر گرفته، یک سمت آنرا به قطب مثبت و سمت دیگر را به شاسی متصل کنید اگر جرقه زده شود دینام به طور صحیح کار می کند، اما اگر جرقه زده نشود دینام دچار آسیب شده است .	فیوزها را مجدد متصل نموده یا تسمه را سفت کنید. تعویض تعویض تعویض تعویض
	شارژ جریان بسیار ضعیف است	پدیده: جریان شارژ موتور پایین است. اغلب باتری جریان الکتریسیته کمی ذخیره می کنند ، لامپ ها کم نور هستند ، صدای بوق کم است و ماشین به طور ضعیفی استارت خورده و روشن می شود. تحلیل دلایل : -۱ مدار شارژ تماس ضعیفی داشته و مقاومت بالاست . -۲ تسمه محرک شل بوده، دور موتور بسیار پایین است. -۳ دیودهای دینام آسیب دیده اند و یا کویل های داخلی خراب شده اند ، با روش تست لامپ این موضوع را بررسی کنید. ترمینال F و قطب+ دینام را بردلشته و دو سیم تست لامپ را به جای آنها قرار داده و موتور را استارت کنید . به آرامی سرعت موتور را افزایش دهید تا میزان روشنایی لامپ تغییر کند، اگر نور لامپ قرمز باشد و میزان روشنایی آن تغییر چندانی نداشته باشددینام دچار آسیب درونی شده است. اگر با افزایش دور موتور میزان روشنایی لامپ افزایش یابد دینام سالم بوده و رگلاتور دچار نقص شده است. -۴ کنتاکت های رگولاتور / کثیف بوده یا ولتاژ بسیار پایین است ، با روش توضیح داده شده در مورد عدم شارژ دینام این موضوع را بررسی کنید.	اتصالات را محکم کرده و با روغنکاری کشش تسمه دینام را تنظیم کنید تعویض یا تعمیر تعویض
	مقدار جریان شارژ شده بسیار بالاست	-۱ اگر باتری دچار هدر رفت الکتریسیته نباشد ، آمپرمتر مقدار شارژ جریان را بالاتر از ۱۰ آمپر نشان می دهد. -۲ الکترولیت باتری به سرعت مصرف شده و اغلب باید به آن آب اسید اضافه نمود. -۳ اغلب حباب های لامپ ها می سوزند. بررسی دلایل: -۱ فشار محدودکننده ولتاژ رگولاتور در میزان بالایی تنظیم شده است. -۲ بین ذغال دینام یا ذغال و تخته ، اتصال کوتاه صورت گرفته است.	تعمیر یا تعویض قطعات توسط یک متخصص برق

روشنایی چراغ ها مناسب نیست		-۱ بلوک چهارم یا پنجم فیوزها را بررسی کنید. اگر فیوزها نسوخته باشند. سیم های قرمز و خاکستری سوئیچ چراغ های اصلی و هر کدام از خطوط دور و نزدیک اصلی را اتصال کوتاه کنید. اگر چراغ ها روشنایی کافی نداشته باشند لامپ ها آسیب دیده اند . در غیر اینصورت سوئیچ دچار آسیب دیدگی شده است. -۲ دو سیم چراغ را با هم اتصال کوتاه کنید . اگر چراغ روشن شود، چراغ عقب شکسته است. در غیر اینصورت سوئیچ دچار نقص است. -۳ به محض به کار انداختن چراغ عقب فیوز می سوزد ، و لامپ اتصال کوتاه می شود. -۴ اگر لامپ فرمان روشنایی کافی نداشته باشند به معنی آن است که فیوز سوخته یا لامپ فرمان شکسته است.	تعویض تعویض تعویض تعویض
	بروز اشکال در نمایشگرها	-۱ هیچ نمایشگری عمل نکند . بلوک ۴ فیوزها را بررسی کنید. اگر فیوز سوخته است جریان برق را وصل نموده و حسگر مربوطه را اتصال کوتاه کنید . در این حالت اگر نمایشگر عمل کند به معنی نقص حسگر می باشد در غیراینصورت نمایشگر آسیب دیده است. -۲ دستورالعمل ها برنمی گردند : جریان را وصل کنید ، ابزار نمایشگر بالاترین سطح را نمایش می دهد. موتور درحال کارکردن است اما همچنان عقربه ها و مقادیر به میزان واقعی برنمی گردند. ابتدا حسگرها را قطع کنید، اگر عقربه ها به طور مثال روی صفر قرار گیرند بیانگر اتصال کوتاه در حسگر خواهد بود. در غیر اینصورت ابزار نمایشگر آسیب دیده است .	تعویض قطعه معیوب تعویض قطعه معیوب
	بوق عمل نمی کند	-۱ بلوک ۲ فیوز ها را بررسی کنید . وجود صدهای کوتاه بعد از بوق و خارج کردن سوکت بیانگر شکسته شدن سوئیچ است . اگر هیچ صدایی وجود نداشته باشد بوق آسیب دیده است . -۲ دکمه بوق را اتصال کوتاه کنید ، اگر بوق صدا دهد دکمه خراب شده ودر غیر اینصورت بوق دچار نقص است .	تعویض یا تعمیر تعویض

توجه: در قرارداد، مجموعه ی کامل ابزار استارت الکتریکی مشمول گارانتی سه گانه نمی باشد بنابراین از این قطعات به طور صحیح استفاده و نگهداری نمایید

۷. جداول

جدول ۱: مشخصات فنی

شماره سریال	مدل	واحد	مشخصات
۱	مدل		4LZ-4.0QB
۲	نوع ساختار	/	چرخ زنجیری با تغذیه کامل
۳	اندازه ی ابعادی (طول*عرض* ارتفاع)	Mm	4880x2520x2840
۴	وزن کلی	Kg	**بدون کابین 3020 - با کابین 3150**
۵	فاصله از زمین	Mm	**300**
۶	میزان بهره وری بر حسب زمان کار	Hm/۲h	**0.3-0.7**

۷	مقدارتغذیه		Kg/s	**4.0**
۸	**موتور**	نوع ساختار	/	**چهار سیلندر، خطی، آب خنک**
		توان اسمی	Kw	**70/73**
۹	کشش	گام * طول* عرض	mm	90mmx 52sectionx500/550mm
		گیج	mm	**1150**
۱۰	نوع جعبه دنده			جعبه دنده مکانیکی (HST) انتقال قدرت یکنواخت هیدرولیکی
۱۱	قسمت برش		mm	**2000/2200**
۱۲	غلتک کوبنده (قطر*طول)	استوانه کوبنده تعداد تکه ها	mm	φ۵۳۸*۶۶۲ اتکه
		استوانه ضد کوبنده تعداد تکه ها	mm	φ۵۳۸*۱۲۸۹ ۱تکه

جدول ۲: ضریب عملکرد عملیات

پروژه	برنج
تلفات کل بر حسب درصد	≤۳
تلفات ناخالصی بر حسب درصد	≤۲
تلفات دانه های شکسته بر حسب درصد	≤۱.۵

جدول ۳: قطعات آسیب پذیر اصلی

شماره سریال	شماره قطعه	نام قطعه	تعداد	ملاحظات
۱	T۲۳c۰۱	فیلتر انتقال قدرت هیدرولیکی	۱	هر ۴۰۰ساعت تعویض شود
۲		فیلتر روغن w۴۰ x ۸۰J	۲	هر ۵۰ ساعت تمیز شود .
۳		فیلتر روغن موتور دیزل	۱	اولین بار بعد از ۵۰ ساعت و بعد از آن هر ۱۰۰ ساعت تعویض شود
۴		فیلتر روغن موتور	۱	هر ۱۰۰ ساعت تعویض شود
۵		چنگک محرک	۲	
۶		ریل هادی دوم	۲	
۷		ریل هادی اول	۲	
۸		رینگ آب بندی محور	۲	
۹		صفحه اصطکاکی	۱۰	
۱۰		صفحه دیواره	۱۲	
۱۱		سیم تنظیم کننده سرعت وسیله	۱	
۱۲		توپی پاروی پروانه II	۴۰	
۱۳		مجموعه خطوط اشتعال موتور دیزل	۱	
۱۴		دایره Uشکل	۱۵	
۱۵		تیغه محرک نوع II	۲۶	
۱۶		ابزارهای تیغه تک	۱	
۱۷		ابزار حامی تیغه دوتایی	۱۳	
۱۸		گیره	۱	

۱۹		لغزنده	۱	
۲۰		لبه فشار دهنده III	۳	
۲۱		صفحه اصطکاکی II	۳	
۲۲		بلوک لغزشی	۲	
۲۳		رنده(لسکرپر)	۲۰	
۲۴		فیوز (۳۰ A)	۱	
۲۵		محل پرچ ها	۱	
۲۶		جوشکاری مارپیچ انتقال شماره ۱	۱	
۲۷		جوشکاری مارپیچ انتقال عمودی شماره ۲	۱	
۲۸		جوشکاری مارپیچ انتقال افقی شماره ۲	۱	
۲۹		جوشکاری مارپیچ انتقال عمودی شماره ۲	۱	
۳۰		دنده مخروطی شماره ۲	۲	
۳۱		موتور	۱	
۳۲		غلتک کوبنده -۵-J۹ ۱۴۷۰ دریچه انتقال ۱۴۷۰	۱	
۳۳		موتور میلنی -۵-J۹ ۱۳۳۰ محور میلنی ۱۳۳۰	۱	
۳۴		مسیر انتقال B۳۳۵۳ خوشه چین B۳۳۵۳	۲	
۳۵		خوشه چین B۱۴۷۳ مارپیچ انتقال محور میلنی پروانه	۱	
۳۶		پاروی پروانهB۱۷۷۳ محور میانه پاروی پروانه	۱	
۳۷		پروانه خنک کن موتور دیزل -L۵۰۴-AV۱۵ ۴L*۷۸گره	۱	
۳۸		اتصال زنجیری -C۲۰۶۰ ۴L*۷۸ گره	۲	
۳۹		اتصال زنجیری *۱-۰۸B ۳۸ گره	۱	
۴۰		اتصال زنجیری *۱-۰۸B ۹۲ گره	۱	
۴۱		اتصال زنجیری *۱-۰۸B ۹۲ گره	۱	

۴۲		اتصال زنجیری -۱۰A ۱۳۴*۱ -گره	۱	
۴۳		اتصال زنجیری -۱۲A ۱۷۶*۱ -گره	۱	
۴۴		گردش بازو	۲	
۴۵		بوش ها	۱	
۴۶		محل قرار گیری دندانه ها	۱۲	
۴۷		دنده مخروطی ۱	۱	
۴۸		دنده مخروطی ۲	۱	
۴۹		جوش دهنده تلسکوپی	۱۲	
۵۰		غلتک زیرین	۲	
۵۱		پین محور	۱	
۵۲		محور مرکزی ماشین	۱	
۵۳		پولی تنظیم کشش	۴	
۵۴		پولی تنظیم کشش	۲	
۵۵		پولی تنظیم کشش	۲	
۵۶		اتصال لور دنده۲	۳	
۵۷		اتصال لور دنده۱	۳	
۵۸		اتصال لور دنده عقب ۱	۳	
۵۹		اتصال لور دنده عقب ۲	۳	
۶۰		صفحه مقعر الک	۱	
۶۱		الک مقعر پشتی	۱	
۶۲		الک میانی		
۶۳		تمامی یاتاقان های دستگاه		
۶۴		تمامی آب بند های روغن ماشین		

جدول ۴: لیست جعبه ابزار (براساس لیست جعبه ملزومات)

شماره سریال	کد	نام وسیله	تعداد	ملاحظات
۱	/	جعبه ابزار	۱	
۲	SG۲۱۶-۸۰	چکش	۱	
۳	GB۱۴۳۲-۷۸	پیچ گوشتی تخت	۱	
۴	GB۱۴۳۲-۷۸	پیچ گوشتی ستاره ای	۱	#۳
۵	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار قابل تنظیم	۱	
۶	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار تخت ۱۰-۱۲	۱	

۷	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار تخت۱۲-۱۴	۱	
۸	GB۴۴۴۰-۸۴	چار تخت ۱۳-۱۶	۱	
۹	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار تخت ۱۴-۱۷	۱	
۱۰	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار تخت ۱۷-۱۹	۱	
۱۱	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار تخت ۱۰-۱۲	۱	
۱۲	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار تخت ۲۲-۲۴	۱	
۱۳	GB۴۴۴۰-۸۴	آچار تخت ۲۴-۲۷	۱	
۱۴	/	ظرف فشار روغن	۱	
۱۵	JB/T۷۹۴۲.۱-۹۵	روغن افشان	۱	
۱۶	GB۶۲۹۵.۱-۸۶	سیم چین	۱	
۱۷	GB۶۲۹۵.۱-۸۶	انبردست	۱	
۱۸	GB۵۳۵۶-۸۵	آچار شش پهلو ۸میلیمتری	۱	
۱۹	GB۵۳۵۶-۸۵	آچار شش پهلو ۶ میلی متری	۱	
۲۰	GB۵۳۵۶-۸۵	آچار شش پهلو ۵ میلی متری	۱	
۲۱	/	انبر دست روکش دار با دهانه مستقیم	۱	
۲۲	/	انبر دست روکش دار با دهانه انحنا دار	۱	
۲۳	/	انبر دست روکش داربا محور مستقیم	۱	
۲۴	/	انبر دست روکش دار با محور انحنادار	۱	
۲۵	GB۳۳۹۰.۲	ابزار غلاف زنی (۱۰-۲۴)	۱	
۲۶		مثلث خطر	۱	

توجه: در هنگام برداشت کردن محصول ابزار و قطعات یدکی به همراه داشته باشید .

جدول ۵: لیست قطعات یدکی

شماره سریال	کد	نام وسیله	تعداد	توضیحات
۱	GB۴۳۴۵۱-۹۷	کپسول آتش نشانی MFZ/ABC۱	۱	
۲		آینه عقب اتوماتیک	۱	
۳		دندانه توپی پاروی پروانه	۴	
۴		دایره U شکل	۵	
۵		تیغه محرک ۲	۴	
۶		انگشتی	۱	
۷		انگشتی دوقلو	۲	

۸		پرچ سر گرد ۵*۱۴	۴	
۹		پرچ سر گرد۱۶*۵	۴	
۱۰		پرچ سر گرد۲۲*۵	۴	
۱۱		پرچ سر گرد۲۵*۵	۴	
۱۲		فقط برای شناور کردن سوپاپ	۴	
۱۳		گیره	۱	
۱۴		لغزنده ها	۱	
۱۵		لبه فشاردهنده	۱	
۱۶		صفحه اصطکاکی	۱	
۱۷		بلوک لغزشی	۲	
۱۸	۶۶۰۱۱۰۴	۶۶۰۱۱۰۴ یاتاقان پولی	۲	
۱۹		رنده	۱	
۲۰		فیوز ۳۰A	۱	
۲۱		فیلتر روغن T۲۳Con	۱	
۲۲		فیلتر روغن w۴۰*۸۰j	۱	
۲۳		فیلتر روغن موتور	۱	
۲۴	Xinchang ۴۹۰B--- ۳۲۰۰۰	فیلتر روغن موتور	۱	
۲۵	Xinchang ۴۹۰B----۰۰۲۴-	اتصال زنجیری CL که تماماً نصب می شود	۲	
۲۶		اتصال زنجیری OL که تمام نصب می شود.	۲	
۲۷		اتصال زنجیری که بخشی از آن نصب می شود	۲	
۲۸		نیمی از اتصال زنجیری	۲	
۲۹		اتصال زنجیری که تماماً نصب می شود	۲	
۳۰		اتصال زنجیری که نیمی از آن نصب می شود	۲	
۳۱		اتصال زنجیری که بخشی از آن نصب می شود	۲	
۳۲		اتصال زنجیری که نیمی از آن نصب می شود	۲	
۳۳		قسمت ایمنی چرخ زنجیری	۱	

جدول ۶: روانکاری کمباین

روانکاری موتور را با توجه به دستورالعمل آن انجام دهید. روانکاری را بر اساس لیست زیر انجام دهید.

بخش	شماره سریال	محل روانکاری	زمان روانکاری مجدد	سیال روانکار
خوشه چین	۱	لبه فشار دهنده و مکان صفحه فشار دهنده و لغزنده	۲ساعت	روغن موتور
	۲	یاتاقان شانه برش خوشه چین	۴ساعت	روغن موتور
	۳	محل بازوی دورانی خوشه چین	۸ ساعت	روغن موتور
	۴	زنجیرهای محرک و دندانه های تنظیم کشش	۴ساعت	روغن موتور
	۵	نشیمنگاه یاتاقان نقاله مارپیچ	یک فصل کار	گریس
	۶	محل مارپیچ انتقال خوشه چین	۸ ساعت	گریس
	۷	محل قرارگیری یاتاقانها روی بلوک خارج از مرکز شانه برش	یک فصل کار	گریس
	۸	محل یاتاقان های شانه برش	یک فصل کار	گریس
	۹	محل پروانه	۴ ساعت	روغن موتور
انتقال	۱۰	هر دو سمت محور پلندولی چرخ متحرک	۴ ساعت	روغن موتور
	۱۱	یاتاقان چرخ متحرک	یک فصل	یک فصل
	۱۲	زنجیر انتقال	پس از هربار راستفاده	روغن موتور
	۱۳	یاتاقانهای چپ و راست چرخ متحرک	یک فصل	گریس
	۱۴	یاتاقانهای چرخ تنظیم کشش	یک فصل	گریس

کوبش و تمیزش	۱۵	مارپیچ انتقال ، جعبه دنده ، جعبه زنجیر	یک فصل	گریس
	۱۶	یاتاقانهای جلو وعقب محور غلتک	یک فصل	گریس
	۱۷	یاتاقانهای هر دو سمت محور موتور	هر سه بار استفاده	گریس
	۱۸	یاتاقانهای مارپیچ انتقال افقی	هر سه بار استفاده	گریس
	۱۹	یاتاقانهای هر دوسمت مارپیچ انتقال عمودی	هر سه بار استفاده	گریس
	۲۰	یاتاقانهای کوچک محور ارتعاشی	یک فصل	گریس
	۲۱	یاتاقانهای الک ارتعاشی خارج از مرکز	یک فصل	گریس
	۲۲	اتصال زنجیری شیکر	یک فصل	گریس
	۲۳	یاتاقانهای محور میانی	یک فصل	گریس
شاسی	۲۴	یاتاقان غلتک	یک فصل	گریس
	۲۵	یاتاقان چرخ هادی	یک فصل	گریس
	۲۶	یاتاقان غلتک حامی	یک فصل	گریس
	۲۷	یاتاقان ها چرخ های تنظیم کشش در تمامی تسمه های چرمی	هر سه بار استفاده	گریس
	۲۸	تمامی لوله ای اهرم کنترل	پس از هر بار استفاده	گریس
	۲۹	اتصالات لوله های روغن، کپسول آتش نشان	پس از هر سه بار استفاده	روغن موتور
	۳۰	انتقال فرمت دنده ای (وسایل با بار روغن زیاد)	یک فصل	روغن GL-۵۸۵W-۹۰
	۳۱	مخزن روغن هیدرولیک	یک فصل	روغن هیدرولیک ضد فرسایش با غلظت کم و شماره ۶۸

توجه: هر گونه خسارت وارده قطعاتی که از آسیب دیدگی یاتاقان ها ناشی شده اند مشمول گارانتی ۳ گانه نمی شود .

خدمات پس از فروش و نگهدای

-۱ موارد ضمانت به طور جزئی در دفترچه راهنمای خدمات گارانتی آورده شده اند : هرگونه تغییر یا استفاده خارج از دستورالعمل باعث خروج از محدوده ی نگهداری و خدمات خواهد شد.

-۲ صفحه ی نام محصول: علامت شناسایی مهم کمباین است. صفحه نام محصول در جلوی کمباین و در سمت راست آن قرار دارد. در زمان نیاز به خدمات پس از فروش پرسنل شرکت محتویات این قطعه ی شناسایی را بررسی خواهند کرد .

بنابراین از آسیب رساندن یا گم کردن آن خودداری نموده و آنرا پاکیزه نگه دارید.

راهـــنمای استفـــاده از

کمـــباین برنج تغذیه کامـــل چرخ زنجـــیری

ICR 40

شرکت کمباین سازی ایران (سهامی عام)

آئین نامه گارانتی محصولات
(کمباین و بیلر)

Iran Combine Mfg.Co

شرکت کمباین سازی ایران علیرغم رعایت کلیه اصول کیفی در تولید، از آنجا که جلب رضایت مشتریان را در زمره مهمترین اهداف خود قرار داده است، برای رفع اشکالات احتمالی، محصولات خود را مطابق شرایط ذیل گارانتی می نماید:

۱– محصول کمباین

الف– موتور, گیربکس, فاینال درایو و سیستم هیدرولیک کمباین به مدت ۱۲۰۰ ساعت یا یکسال (هر کدام زودتر فرا رسد) مشمول گارانتی می باشد.

ب– قطعات برقی از قبیل استارت, دینام, سوئیچ, آمپر و پمپ برقی و ... مشمول گارانتی نمی باشد, مگر اینکه ایراد در ساعات اولیه شروع به کار دستگاه اتفاق افتاده باشد.

ج– قطعاتی که در حین برداشت, با محصول در تماس هستند, شامل گارانتی نمی باشند مگر در شرایطی که ایراد ساخت و یا ایراد مونتاژی داشته باشند.

د– قطعات چدنی شامل (پولیها, چرخ دنده ها و ...) در صورتی که ایراد ساخت داشته باشند شامل گارانتی می باشند.

ه– قطعات مصرفی از قبیل: فیلترها, بلبرینگها, یاتاقانهای پلاستیکی, دو شاخه و تیغ اره, یاتاقانهای آلومینیومی, تسمه ها, سیبکها, صفحه کلاچ و لنت های ترمز, اتصالات برقی, فیوزها, رله ها, کلیه کاورها و کلیه لاستیکهای آببندی مشمول گارانتی نمی باشند.

و– رینگ چرخهای عقب و جلو در صورتی که ایراد ساخت از قبیل تابیدگی داشته باشند شامل گارانتی می باشد.

تبصره ۱: کلیه ایراداتی که ناشی از عدم استفاده صحیح و عدم اعمال تنظیمات لازم باشد شامل گارانتی نمی باشد.

تبصره ۲: کلیه قطعات و یا مجموعه هایی که مورد تعمیر قرار می گیرند بمدت ۱۲۰ ساعت پس از انجام تعمیرات ، مشمول گارانتی می باشند .

۲– محصول بیلر

الف– مجموعه گره زن ، گیربکس و سیستم هیدرولیک بیلر به مدت ۱۲ ماه مشمول گارانتی می باشد.

ب– قطعات برقی از قبیل کلید ،فن و ... مشمول گارانتی نمی باشد, مگر اینکه ایراد در ساعات اولیه شروع به کار دستگاه اتفاق افتاده باشد.

ج– قطعاتی که در حین برداشت, با محصول در تماس هستند, شامل گارانتی نمی باشند مگر در شرایطی که ایراد ساخت و یا ایراد مونتاژی داشته باشند.

د– قطعات چدنی شامل (پولیها, چرخ دنده ها و ...) در صورتی که ایراد ساخت داشته باشند، شامل گارانتی می باشند.

ه– قطعات مصرفی از قبیل: بلبرینگها, تسمه ها , لنت های ترمز, فنر انگشتی و کلیه کاورها مشمول گارانتی نمی باشند.

و– رینگ چرخها در صورتی که ایراد ساخت از قبیل تابیدگی داشته باشند شامل گارانتی می باشد.

تبصره ۱: کلیه ایراداتی که ناشی از عدم استفاده صحیح و عدم اعمال تنظیمات لازم باشد شامل گارانتی نمی باشد.

تبصره ۲: کلیه قطعات و یا مجموعه هایی که مورد تعمیر قرار می گیرند بمدت ۱۲۰ ساعت پس از انجام تعمیرات ، مشمول گارانتی می باشند .

شرکت کمباین سازی ایران (سهامی عام)

Iran Combine Mfg.Co

آئین نامه گارانتی
(سیستمهای آبیاری)

شرکت کمباین سازی ایران علیرغم رعایت کلیه اصول کیفی و اطمینان از کارائی محصولات خود، از آنجا که جلب رضایت مشتریان را در زمره مهمترین اهداف خود قرار داده است برای رفع اشکالات احتمالی، دستگاههای آبیاری سنتر پیوت مدل western را مطابق شرایط ذیل گارانتی می نماید:

الف– هر گونه خرابی یا اشکال در قطعات و مجموعه های الکتریکی و مکانیکی از قبیل الکترو موتور، گیربکس، تاور باکس و تابلو برق به مدت ۲ سال یا ۲۰۰۰ ساعت (هر کدام که زودتر فرا رسد) از تاریخ تحویل دستگاه مشمول گارانتی می باشد.

ب– هر گونه خرابی یا اشکال در لوله های دو جداره در طول ۱۰ سال از تاریخ تحویل دستگاه مشمول گارانتی می باشد.

ج– تعویض قطعات مشمول گارانتی و راه اندازی دستگاه در محل مزرعه به صورت رایگان می باشد.

د– تشخیص ارائه گارانتی منوط به نظریه کارشناس شرکت ،تائید کنترل کیفیت و معاونت بازرگانی می باشد. هر گاه بنا به نظر کارشناس شرکت، علت اصلی خرابی، نوسانات منبع برق دستگاه، استفاده ناصحیح و عدم مهارت کافی مالک دستگاه در کاربرد و اپراتوری، تشخیص داده شود، تمامی هزینه ها بر عهده مالک دستگاه خواهد بود.

ه– تعویض قطعات فقط در صورت عودت قطعه معیوب امکان پذیر خواهد بود.

و– هنگام ارائه گارانتی لازم است فرم مخصوص ارائه گارانتی در سه نسخه تکمیل گردد.

رویه اعطای گارانتی محصولات در شرکت کمباین سازی ایران

۱- اعطای گارانتی در محل شرکت:

مشتری با مراجعه به شرکت، قطعات معیوب را تحویل داده و قطعات مذکور توسط کارشناسان تعمیرگاه مرکزی و کنترل کیفیت مورد بازرسی قرار گرفته و قطعاتی که شامل گارانتی می شوند در فرم مخصوص ارائه گارانتی ثبت شده و پس از تأیید توسط خدمات پس از فروش، مدیر فروش و خدمات پس از فروش و مدیر کنترل کیفیت، مشتری می تواند قطعات را به صورت گارانتی از قسمت فروش یدکی تحویل بگیرد.

۲- اعطای گارانتی توسط گروه سرویس سیار:

اکیپ سرویس سیار پس از ارائه سرویس به دستگاه به بررسی قطعات معیوب پرداخته و چنانچه قطعات مشمول گارانتی را به همراه خود داشته باشند قطعات معیوب را تحویل گرفته و اقدام به ارائه گارانتی به مشتری می نمایند. در غیر این صورت مشتری میتواند حداکثر پس از گذشت دو ماه از تاریخ بازدید با مراجعه به شرکت و عودت قطعات معیوب، گارانتی قطعات خود را تحویل بگیرد.

۳- اعطای گارانتی توسط نمایندگی:

مشتری با مراجعه به نمایندگیهای مجاز در سراسر کشور علاوه بر تحویل قطعات معیوب به نمایندگی بایستی مبلغی معادل ارزش ریالی قطعات را به نمایندگی پرداخت نماید. پس از ارسال قطعات معیوب به شرکت و تأیید موارد مشمول گارانتی بر اساس آئین نامه، نمایندگی وجه اخذ شده بابت قطعات مشمول گارانتی را به مشتری مسترد نموده و قطعات مذکور به حساب بستانکاری نمایندگی منظور می شود.

۴- اعطای گارانتی به صورتهای خاص:

۴-۱- ارسال فاکتور هزینه ها به شرکت:

چنانچه در موارد خاص، شرایط جهت اعزام اکیپ سرویس سیار مهیا نباشد و یا مشتری به نمایندگی مجاز دسترسی نداشته باشد، مشتری طی هماهنگی با شرکت می تواند از سرویسکاران آزاد منطقه خدمات گرفته و فاکتور هزینه های انجام شده به شرکت ارسال نماید و هزینه ها بر طبق آئین نامه گارانتی و تعرفه های شرکت به حساب شخصی مالک واریز می گردد.

۴-۲- هماهنگی با نمایندگی منطقه جهت اعزام سرویسکار و انجام امور گارانتی و ارسال فاکتور هزینه ها به شرکت.

تبصره: در موارد **۴-۱** و **۴-۲** اقدام جهت فاکتور های ارائه شده، پس از تحویل قطعات صورت می گیرد.

۵- تعیین تکلیف قطعات مشمول گارانتی:

۵-۱- قطعاتی که سازنده ضمانت آنها را بر عهده گرفته است به صورت هفتگی تحویل انبار دریافت کالا به عنوان کالای نامنطبق گردد. (در واقع طی حواله ای لیست فوق داخل موجودی انبار قرار بگیرد تا پس از عودت به سازنده قطعه سالم از وی تحویل گرفته شود)

۵-۲- قطعات معیوبی که بدون گارانتی تأمین شده اند، به انبار ضایعات منتقل شود.

تبصره: جهت ارائه رویه گارانتی و جلب رضایت مشتریان، واحد خرید داخلی پس از اخذ قرارداد، علاوه بر لیست قطعاتی که تأمین کننده، گارانتی آن را بر عهده گرفته است، شرایط گارانتی شرکت سازنده را به واحد خدمات پس از فروش اعلام می نماید و نیز هر گونه تغییرات در قراردادها که در ارتباط با اعطای گارانتی می باشد به اطلاع واحد فروش و خدمات پس از فروش برساند.

شرکت کمباین سازی ایران (سهامی عام)

آئین نامه گارانتی
(محصولات صادراتی)

Iran Combine Mfg.Co

شرکت کمباین سازی ایران علیرغم رعایت کلیه اصول کیفی در تولید، از آنجا که جلب رضایت مشتریان را در زمره مهمترین اهداف خود قرار داده است، برای رفع اشکالات احتمالی، محصولات خود را مطابق شرایط ذیل گارانتی می نماید:

الف– هر گونه خرابی یا اشکال در محصول نو در طول ۱۲ ماه یا ۱۲۰۰ ساعت کار (هر کدام که زودتر فرا رسد) از تاریخ تحویل محصول، در صورت پیشنهاد نمایندگی کشور مربوطه و نظر کارشناسان و تأیید مدیرفروش و خدمات پس از فروش مشمول گارانتی می باشد.

ب– قطعات مصرفی (استهلاک پذیر) نظیر تسمه، بلبرینگ، زنجیر، تیغه برش، سیبکها و کلیه جنت ها، بوشهای لاستیکی، یاتاقانهای آلومینیومی، کلیه فیلترها و ... به علت دارا بودن عمر مفید و ساعت کارکرد مشخص، در صورت خرابی پیش از موعد و تأیید کارشناسان شرکت، مشمول گارانتی خواهند بود.

ج– هیچ یک از قطعات برقی از جمله استارت، دینام، سوئیچ، آمپر و پمپ برقی گازوئیل، چراغها و سیم کشی ها شامل گارانتی نمیگردند زیرا عمر مفید آنها با نحوه استفاده و نگهداری توسط مالک ارتباط مستقیم دارد.

د- هر قطعه در طول مدت مقرر فقط یک بار مشمول گارانتی می گردد.

ه- هر گاه در مورد ایراد پیش آمده، بنا به نظر کارشناسان شرکت، علت اصلی خرابی، استفاده ناصحیح و عدم مهارت کافی مالک دستگاه تشخیص داده شود، مورد از شرایط گارانتی خارج می گردد.

ج- در صورت استفاده از قطعات غیر استاندارد، مورد از شرایط گارانتی خارج خواهد شد.

د- در صورت عدم انجام به موقع سرویسهای دوره ای، محصول از شرایط گارانتی خارج می گردد.

و- در صورت انجام هر گونه تغییر و یا تعمیر سیستمهای محصول بدون هماهنگی با شرکت، محصول از شرایط گارانتی خارج میگردد.

رویه اعطای گارانتی به محصولات صادراتی شرکت کمباین سازی ایران

۱– مراجعه مشتری به نمایندگی مجاز شرکت در کشور مربوطه (در صورت وجود) و تحویل داغی به نمایندگی.

۲– ارسال فرم گارانتی تکمیل شده توسط نمایندگی به واحد خدمات پس از فروش شرکت و نگهداری قطعات داغی تا روشن شدن وضعیت گارانتی آنها.

۳– بررسی فرم درخواست گارانتی توسط رئیس خدمات پس از فروش و کارشناسان واحد.

۴– در صورت شامل گارانتی شدن، ارسال قطعه مربوطه توسط شرکت به نمایندگی یا طرف قرارداد در کشور مربوطه به علاوه ۲۰ درصد عوارض به حساب نمایندگی.

۵– مشخصات لازم توسط نماینده در فرم درخواست گارانتی ثبت شده و یک نسخه از آن به عنوان رسید تحویل مشتری می گردد.

۶– در صورت نیاز فوری به قطعه خاص تا نهایی شدن وضعیت گارانتی مورد، نمایندگی می تواند قطعه را با اخذ وجه تحویل مشتری نماید و در صورت گارانتی بودن قطعه، وجه مشتری را مسترد نماید.

Iran Combine Mfg.Co

شرکت کمباین سازی ایران (سهامی عام)

آئین نامه گارانتی

(کمباین برنج)

شرکت کمباین سازی ایران علیرغم رعایت کلیه اصول کیفی و اطمینان از کارائی محصولات خود،از آنجا که جلب رضایت مشتریان را در زمره مهمترین اهداف خود قرار داده است لذا برای رفع خرابی/ نواقص احتمالی کمباین برنج شرایط گارانتی ذیل را لحاظ می نماید:

الف) هرگونه خرابی یا اشکال در قطعات و مجموعه ها شامل موتور،گیربکس حرکتی،گیربکس های الواتور ،گیربکس تخلیه،سیستم هیدرولیک در صورت عودت قطعه معیوب به مدت یکسال از تاریخ خرید دستگاه شامل گارانتی میباشد

مالک دستگاه شخصا و بدون هماهنگی با شرکت نسبت به دمونتاژ قطعه معیوب و ارسال آن به شرکت جهت ارایه گارانتی اقدام ننماید.

ب قطعات برقی از قبیل استارت،دینام،سوئیچ،آمپر،چراغها،سنسورها و...شامل گارانتی نمی باشد.

ج) قطعات مصرفی مانند بلبرینگ ها،کاور ها ،تسمه ها ،فیلترها، سیبک ها ، قطعات پلاستیکی ، صفحه های ترمز ، رولینگ ها و... شامل گارانتی نمی باشد.

د) قطعات چدنی مانند پولی ها ، چرخ زنجیر ها و زنجیر ها در صورتی ایراد ساخت داشته باشند با تشخیص کارشناس شرکت یا نماینده آن شامل گارانتی می شود.

ط) تشخیص ارائه گارانتی منوط به نظریه کارشناس یا نماینده شرکت میباشد.بدیهی است هرگونه تعمیر یا دستکاری دستگاه بدون هماهنگی با شرکت و توسط تعمیر کار فاقد تخصص شامل گارانتی نمی باشد.

و) کلیه ایراداتی که ناشی از استفاده ناصحیح از دستگاه و عدم اعمال تنظیمات لازم باشد شامل گارانتی نمی باشد.

ه) رابر ترک (شنی) های دستگاه شامل گارانتی نمی باشد.

ی) هر قطعه فقط یک بار شامل گارانتی تعویض میباشد و قطعات تعمیر شده توسط شرکت یا نماینده ی آن فقط تا ۵۰ساعت پس از تعمیر مشمول گارانتی است.

Iran Combine Mfg.Co

شرکت کمباین سازی ایران (سهامی عام)

آئین نامه گارانتی

(سیستم ضد تگرگ)

شرکت کمباین سازی ایران علیرغم رعایت کلیه اصول کیفی و اطمینان از کارائی محصولات خود،از آنجا که جلب رضایت مشتریان را در زمره مهمترین اهداف شرکت قرار داده است برای رفع خرابی/ نقایص احتمالی سیستم ضد تگرگ شرایط گارانتی ذیل را لحاظ می نماید:

الف) هرگونه خرابی یا اشکال در قطعات و مجموعه ها شامل تابلو برق،لوازم برقی شامل کوئیل،سیستم جرقه زن،شیر برقی،پنل خورشیدی،آلارم،مودم سیم کارت،شیلنگ های گاز،اتصالات و مشعل گاز پخش کن در صورت عودت قطعه معیوب به مدت یکسال از تاریخ فروش دستگاه شامل گارانتی میباشد.

ب) تعویض قطعات مشمول گارانتی و راه اندازی دستگاه در محل مزرعه به صورت رایگان میباشد.

ج) گارانتی باتری دستگاه با شرکت سازنده میباشد.

د) تشخیص ارائه گارانتی منوط به نظریه کارشناس یا نماینده شرکت میباشد.بدیهی است هرگونه تعمیر یا دستکاری دستگاه بدون هماهنگی با شرکت و توسط تعمیر کار فاقد تخصص شامل گارانتی نمیباشد.

ه) قطعات و مجموعه هایی شامل بدنه(اتاقک)،شیپور محفظه احتراق وکپسول گاز شامل گارانتی نمیباشد.

ی) هرگونه خرابی دستگاه ناشی از بروز بلایای طبیعی مانند رعد و برق و...شامل گارانتی نمیباشد.

سیستم ضد تگرگ باید در محدوده سرویس دهی و پوشش اپراتورهای تلفن همراه نصب گردد.

با توجه به محدودیت حافظه سیم کارت ها ، می بایست هر چند وقت یکبار حافظه سیم کارت تخلیه گردد تا سیستم قادر به دریافت پیامک باشد. لذا هر گونه خرابی ناشی از عدم تخلیه حافظه سیم کارت توسط اپراتور شامل گارانتی نمی باشد.

آخرین به روز رسانی 17 / 11 / 1402

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس		تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۱	۴۲۱	آذربایجان شرقی تبریز	اسدا.. صدیقی	تبریز - جاده تهران ، روبروی اطلس پود نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران		۹۱۴۱۱۵۷۱۸۷	۳۶۳۷۳۲۳۳	۳۶۳۷۳۱۳۲ ۴۱
۲	۴۲۲	آذربایجان شرقی قره آغاج	غلامعلی صفری	قره آغاج – انتهای خیابان بسیج نمایندگی کمباین سازی وتراکتور سازی ایران کدپستی ۵۵۸۱۶۳۵۴۱۵		۹۱۴۴۲۳۷۶۹۸	۵۲۷۲۳۵۳۵	۵۲۷۲۳۴۳۶ ۴۱
۳	۴۲۳	آذربایجان شرقی اهر	شرکت زرین خاک اهر	اهر – کیلومتر ۳ جاده مشگین شهر بعد از پمپ بنزین شرکت زرین خاک اهر - کدپستی ۵۴۵۱۸۵۷۵۹۳	همت قدیم باقری	۹۱۴۱۲۶۰۱۴۲ ۹۱۴۴۲۶۵۵۸۳	۴۴۳۳۰۸۸۸	۴۴۳۳۴۶۱۰ ۴۱
۴	۴۲۴	آذربایجان شرقی میانه	اسماعیل امید بخش	میانه جاده ترانزیت میدان دفاع مقدس نمایندگی کمباین سازی و تراکتور سازی ایران کدپستی ۵۳۱۶۳۳۷۷۱	امیدبخش حسامی	۹۱۴۳۲۳۰۰۲۳ ۹۳۷۷۴۰۴۱۵۹	۵۲۲۳۱۸۵۰	۵۲۲۳۱۸۵۱ ۴۱
۵	۱۴۲۶	آذربایجان شرقی هشترود	علی اشرف محسنی	هشترود - خیابان دکتر بهشتی جنوبی روبروی تامین اجتماعی نمایندگی تراکتورسازی ایران کدپستی ۵۵۷۱۶۵۵۸۹۶	عاملیت	۹۱۴۱۲۳۲۰۲۵	۵۲۶۲۲۳۴۶	۵۲۶۲۴۰۰۵ ۴۱
۶	۱۴۲۷	آذربایجان شرقی سراب	مظفر باغبانی جاوید	سراب - میدان آزادی - جنب میدان آزادی نمایندگی تراکتورسازی ایران و نمایندگی کمباین سازی	عاملیت	۹۱۴۳۳۱۱۰۷۰	۴۳۲۲۵۱۶۲	۴۳۲۲۹۷۶۵ ۴۱
۷	۴۵۲	آذربایجان غربی تکاب	حامد مرادیان	تکاب - شریف آباد - جاده سقز - بالاتر از میدان مولوی نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۵۹۹۱۷۶۸۳۱		۹۱۴۴۸۱۲۲۴۳ ۹۱۴۳۸۲۳۰۹۷	۴۵۵۲۸۶۱۸	۴۵۵۳۳۱۸۶ ۴۴
۸	۱۴۵۳	آذربایجان غربی میاندوآب	میریوسف و میر اسماعیل موسوی	میاندوآب – خیابان انقلاب روبروی کلینیک شهید باکری فروشگاه موسوی کدپستی ۵۹۷۱۸۳۷۹۴۵	عاملیت	۹۱۴۴۲۱۳۱۱۹	۴۵۲۶۴۵۷۳	۴۵۳۴۸۰۵۲ ۴۴
۹	۴۵۶	آذربایجان غربی بوکان	آزاد حاجی قادری	بوکان - بلوار استاد هه ژار نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۵۹۵۱۸۹۴۴۸۹		۹۱۴۱۸۴۸۱۰۰	۴۶۲۸۳۰۱۱	۴۶۲۸۰۳۹۸
۱۰	۱۴۵۷	آذربایجان غربی بوکان	صلاح الدین حاجی	بوکان - امیرآباد کهنه - خیابان حضرت نبی پلاک ۲ فروشگاه حاجی کدپستی ۵۹۵۱۹۸۳۶۸۸		۹۱۹۰۶۱۷۱۷۷	۴۶۲۳۱۲۸۹	۴۶۲۷۶۱۵۲ ۴۴
۱۱	۴۵۸	آذربایجان غربی مهاباد	کمال فتاحی قاضی	مهاباد - خیابان شهید شهریکندی نبش کوچه ۱۸ نمایندگی تراکتورسازی ایران -کدپستی ۵۹۱۴۸۳۳۸۱۹		۹۱۴۴۱۲۰۱۰۹ ۹۱۴۳۴۲۳۵۲۸	۴۲۳۳۲۱۸۰ ۴۲۳۳۱۷۳۸	۴۲۳۳۸۵۲۱ ۴۴
۱۲	۴۵۹	آذربایجان غربی قره ضیالدین	علیرضا قاسم نژاد	قره ضیالدین - بلوار ایت اله خامنه ای - نمایندگی کمباین سازی ایران - کدپستی ۵۸۵۱۹۱۷۳۲۰		۹۱۴۴۶۲۱۶۹۳ ۹۱۴۴۶۳۵۵۰۷	۳۶۷۲۷۲۴۲ ۳۶۷۲۴۹۴۳	۳۶۷۲۷۱۸۸ ۴۴
۱۳	۴۳۱	اردبیل اردبیل	فرزاد فرزانه	اردبیل – میدان وحدت ، فروشگاه کمباین صنعت نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران کدپستی ۵۶۱۷۷۳۵۴۵۹		۹۱۴۱۵۱۸۳۴۷	۳۳۸۴۶۶۰۱-۳	۳۳۸۴۶۶۰۰ ۴۵
۱۴	۴۳۲	اردبیل بیله سوار	قربانعلی سرداربنده	بیله سوار- خ امام (ره) روبروی اداره آموزش پرورش نمایندگی کمباین سازی ایران	واتساپ	۹۱۴۳۵۵۳۷۱۳ ۹۱۴۱۵۷۵۷۵۹	۳۲۸۲۲۱۴۵	۳۲۸۲۵۶۳۹ ۴۵
۱۵	۴۳۳	اردبیل پارس آباد	رامین وحدتی	پارس آباد خیابان دکتر بهشتی جنوبی جنب هلال احمر نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۵۶۹۱۷۴۶۵۱۱		۹۱۲۳۲۲۶۲۷۰	۳۲۷۲۴۴۰۶	۳۲۷۳۱۸۸۳ ۴۵

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس		تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۱۶	۱۵۱	**اصفهان** اصفهان	شرکت ایران برداشت محسن علمداری	اصفهان - خیابان اشراق شمالی کوچه‌اشکان ۲ مجتمع مشعوفی چهارپی طبقه [illegible] فروشگاه : جاده شیراز جاده قلعه شور جنب آموزشگاه جهاد کشاورزی		۹۳۵۵۷۳۳۸۷۹	۳۴۶۲۱۵۶۱	۳۱
۱۷	۱۵۲	**اصفهان** گلپایگان	احمد گونانی	گلپایگان - بلوار آیت اله محمودی روبروی ورزشگاه انقلاب فروشگاه سهیل کدپستی ۸۷۸۱۷۱۶۷۸۵		۹۱۳۴۷۱۱۷۳۰	۵۷۳۳۴۵۹۶	۵۷۴۵۰۳۲۴ ۳۱
۱۸	۶۳۲	**ایلام** دره شهر	تعاونی ۱۹۸۱ دره شهر	دره شهر- کوی مطهری بلوار امام رضا شرکت تعاونی ۱۹۸۱ نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران	اله نوری کریمی	۹۱۸۸۴۳۶۱۵۱ ۹۱۸۸۴۱۳۹۴۸	۳۵۲۲۴۵۸۷	۳۵۲۲۴۵۸۷ ۸۴
۱۹	۱۱۲۲	**تهران** تهران	یونس اورجی	تهران – بلوار آیت ا... سعیدی بعد از میدان نعمت آباد جنب مجتمع تجاری تهران روبروی ایستگاه مترو آزادگان پلاک ۲۹۸ نمایندگی	عاملیت	۹۱۲۱۲۳۷۳۱۶ ۹۱۲۱۴۵۳۳۸۱	۵۵۸۴۵۵۸۱	۵۵۸۴۵۶۵۴ ۲۱
۲۰	۱۲۱	**تهران** ورامین	قدمعلی بوربور شرکت غروب کویر صحرا	ورامین - میدان ولی عصر ضلع شمالی میدان - نمایندگی کمباین کدپستی ۳۳۷۱۳۵۱۹۶۵		۹۱۲۱۲۴۸۶۶۶ ۹۱۲۱۵۰۳۸۳۰	۳۶۲۳۱۱۱۵ ۳۶۲۳۱۱۱۴	۳۶۲۳۱۱۱۴ ۲۱
۲۱	۱۶۱	**چهار محال بختیاری** شهرکرد	عزت ا.. شریف سامانی	شهرکرد – خ فردوسی جنوبی مجتمع فن آوران انتهای خیابان ششم مجتمع خدمات کشاورزی شریف کدپستی ۸۸۱۶۷۶۵۵۶۴	تلگرام	۹۱۳۳۸۱۱۹۲۰ ۹۳۵۵۴۱۱۹۲۱	۳۲۲۷۱۸۱۱	۳۲۲۷۸۸۷۲ ۳۸
۲۲	۵۳۱	**خراسان شمالی** اسفراین	محمود عباس آبادی عرب	اسفراین - بلوار آزادی مقابل فرمانداری نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران		۹۱۵۱۸۴۷۵۵۰	۳۷۲۲۷۲۱۶	۳۷۲۲۹۵۵۱ ۵۸
۲۳	۵۳۳	**خراسان شمالی** شیروان	نصراله بهادری	شیروان – خیابان امام رضا بالاتر از درمانگاه تأمین اجتماعی نرسیده به میدان معلم نمایندگی تراکتور سازی کدپستی ۹۴۶۱۷۵۸۷۳۱		۹۱۵۵۸۶۹۵۳۳ ۹۱۵۵۸۶۴۵۰۴	۳۶۲۴۰۸۸۹	۳۶۲۴۰۹۳۷ ۵۸
۲۴	۱۵۳۵	**خراسان شمالی** آشخانه	برادران جوهری	آشخانه - جاده آسیایی تهران مشهد فروشگاه ادوات کشاورزی برادران جوهری کدپستی ۹۴۵۱۸۴۶۵۸۱		۹۱۵۳۸۴۹۲۱۱ ۹۱۵۳۸۴۴۸۴۱	۳۲۳۴۰۱۳۱ ۳۲۳۴۰۱۳۳	۳۲۳۴۰۱۳۱ ۵۸
۲۵	۵۳۶	خراسان شمالی گرمه	نورالدین اجلالی	گرمه - بلوار امام رضا -روبروی پمپ گاز CNG نمایندگی تراکتور سازی ایران		۹۱۵۵۸۴۳۶۱۳ ۹۱۵۳۸۵۳۰۴۳	۳۲۵۰۲۷۳۰	۳۲۵۰۲۷۳۰ ۵۸
۲۶	۵۲۳	**خراسان رضوی** نیشابور	شرکت گندم طلایی طوسی	نیشابور – بلوار رسالت غربی - بین رسالت ۱۰و ۱۲ نمایندگی کمباین سازی و تراکتورسازی ایران	پسر پدر	۹۱۵۱۵۱۵۴۵۸ ۹۰۳۱۵۱۵۴۵۸	۴۳۳۴۲۶۱۱	۴۳۳۴۲۶۱۲ ۵۱
۲۷	۱۵۲۴	**خراسان رضوی** سبزوار	رضا نیکو صفت	سبزوار – بلوار سربدراران مقابل هتل کاملیا فروشگاه کشاورزی نیکوصفت کدپستی ۹۶۱۶۷۱۶۷۸۱	عاملیت	۹۱۵۱۷۱۰۰۰۸	۴۴۴۴۱۷۱۰	۴۴۴۴۶۷۱۹ ۵۱
۲۸	۱۵۲۶	**خراسان رضوی** چناران	محمد حسین علیزاده	چناران - خیابان امام خمینی - امام خمینی ۳۲ نمایندگی تراکتورسازی ایران	عاملیت	۹۱۵۱۸۲۶۴۱۲ ۹۱۵۱۸۲۷۳۲۸	۴۶۱۲۱۱۷۹ علی علیزاده	۴۶۱۲۲۸۷۴ ۵۱
۲۹	۱۵۲۵	**خراسان رضوی** درگز	غضنفر شکاری	درگز - خیایان صیاد شیرازی - نمایندگی تراکتورسازی کدپستی ۹۴۹۱۸۷۶۳۳۸ تلفن پسر ۰۹۱۵۸۶۶۰۶۹۰	عاملیت	۹۱۵۵۸۱۶۱۶۹ ۹۱۵۵۸۱۲۱۰۱	۴۶۲۳۰۳۹۱ ۴۶۲۲۳۷۲۴	۴۶۲۳۰۳۹۱ ۵۱
۳۰	۵۴۲	**خراسان جنوبی** بیرجند	علیرضا جهانگرد	بیرجند – بلوار امام رضا جنب مرکز فنی حرفه ای نمایندگی شرکت کمباین سازی و تراکتور سازی ایران		۹۱۵۱۶۰۶۷۲۰ ۹۱۵۱۶۱۱۲۷۷	۳۲۳۱۴۹۳۹	۳۲۳۱۳۹۷۸ ۵۶
۳۱	۶۲۳	**خوزستان** [illegible]	عباس صنای[illegible]	بهبهان - میدان‌یادمان‌شهداءپیروز نمایندگی شرکت کمباین		۹۱۶۱۷۱۰۰۰۱	۵۲۸۳۹۲۰۲	۵۲۸۳۹۲۰۲

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس		تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
[illegible]	[illegible]	بهبهان	[illegible]	سازی ایران کدپستی ۶۳۶۱۹۱۱۱۱۱		[illegible]	[illegible]	۶۱
۳۲	۶۳۰	**خوزستان** رامهرمز	فروش صرافیون	رامهرمز - خیابان امت -نمایندگی تراکتورسازی و کمباین سازی ایران		۹۱۲۱۲۱۳۵۰۵ ۹۱۲۲۸۹۳۸۴۸	۴۳۵۲۳۰۷۸ ۴۳۵۲۵۹۶۱	۴۳۵۲۳۴۴۳ ۶۱
۳۳	۶۲۵	**خوزستان** شوش	حجت اله دیناروند	شوش - میدان یادمان (جاده یادمان) کوی دوار نمایندگی تراکتور سازی و کمباین سازی		۹۱۶۹۴۲۲۴۴۸ ۹۱۶۷۰۳۵۷۱۰	۴۲۸۱۶۷۶۲	۴۲۸۱۶۷۶۴ ۶۱
۳۴	۶۲۶	**خوزستان** ایذه	جابر باوادی	ایذه - بزرگراه انقلاب روبروی ترمینال مسافربری نمایندگی تراکتورسازی و کمباین سازی کدپستی ۶۳۹۱۹۳۳۹۱۱		۹۱۶۰۹۳۹۳۸۳	۴۳۶۲۲۸۵۰	۴۳۶۴۰۴۹۱ ۶۱
۳۵	۶۲۷	**خوزستان** شوشتر	محمد حسین دیبائی	شوشتر - شهرک اندیشه روبروی اداره راه و ترابری ماشین آلات کشاورزی دیبائی و نمایندگی کمباین سازی		۹۱۶۳۲۲۲۲۱۲	۳۶۲۲۴۸۵۱	۳۶۲۲۴۸۵۲ ۶۱
۳۶	۶۲۸	**خوزستان** دزفول	منصور فرخ منش	دزفول - جاده شمس آباد جنب باربری دزبار نمایندگی شرکت تراکتورسازی و کمباین سازی ایران		۹۱۶۱۱۸۵۸۵۸	۴۲۲۸۸۱۷۰	۴۲۲۸۸۱۶۹ ۶۱
۳۷	۶۲۹	**خوزستان** اهواز	فرزاد طلاوری	اهواز - سه راه خرمشهر - کیلومتر ۱ جاده خرمشهر خیابان تراکتورسازی نمایندگی تراکتور و کمباین سازی		۹۱۶۳۰۴۹۹۱۷	۴۳۵۳۸۸۴۳	۴۳۵۳۸۸۴۳ ۶۱
۳۸	۸۲۰	**زنجان** زنجان	حسن محمودپور	زنجان خیابان نواب صفوی جنب آتش نشانی نمایندگی کمباین سازی و تراکتور سازی کدپستی ۴۵۱۷۷۱۸۳۶۶		۹۱۲۱۴۱۶۴۸۹ ۹۱۲۳۴۱۵۷۷۳	۳۳۳۳۰۳۳۵ ۳۳۳۳۳۰۹۸	۳۳۳۳۸۵۲۷ ۲۴
۳۹	۸۲۳	**زنجان** خدابنده	محمد رضا رجبی	خدابنده - خیابان امام خمینی - بالتر از پمپ بنزین جنب تالار قائم نمایندگی تراکتور سازی و کمباین سازی ایران		۹۱۲۴۱۲۴۰۱۴ ۹۱۲۶۴۱۳۱۷۵	۹۱۲۵۴۲۴۵۴۰ ۹۱۹۶۷۳۴۸۶۸	۳۴۲۲۲۴۱ ۲۴
۴۰	۱۵۵۲	**سمنان** گرمسار	محمد ربیعی	گرمسار – بلوار دستغیب بریدگی دوم نمایندگی تراکتورسازی کدپستی : ۳۵۸۱۹۹۴۶۸۸	عاملیت	۹۱۲۵۳۱۱۳۷۲	۳۴۲۲۳۰۹۱	۳۴۲۲۶۹۰۷ ۲۳
۴۱	۱۵۵۳	**سمنان** شاهرود	حسین اصغری	شاهرود – سرچشمه اول جاده مشهد پ ۵ نمایندگی کمباین سازی کد پستی : ۳۶۱۵۸۱۵۸۳۱	عاملیت	۹۱۲۱۷۳۳۳۲۹ ۹۱۲۱۷۳۳۱۰۸	۳۲۲۲۹۰۸۲ ۹۱۰۹۳۱۸۰۹۵	۳۲۲۲۳۳۳۴ ۲۳
۴۲	۸۳۱	**سیستان‌وبلوچستان** زاهدان	شرکت تعاونی ۱۷۴۳ علی جمعه خسروی	زاهدان - میدان امام جنب شرکت خوشه نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران کد پستی ۹۸۱۸۸۸۸۸۳۳۹		۹۱۵۱۴۱۸۱۳۵	۳۳۵۱۱۴۸۷	۳۳۵۱۱۴۵۶ ۵۴
۴۳	۸۳۲	**سیستان‌وبلوچستان** زابل	اتحادیه تعاونی روستایی آقای بامری	زابل - خیابان طالقانی- جاده‌بنجار، جنب اداره قندوشکر سابق اتحادیه تعاونی روستایی زابل یا نمایندگی شرکت کمباین سازی ایران		۹۱۵۵۴۰۳۵۴۶ ۹۱۵۱۴۴۲۷۰۶	۳۲۲۹۰۲۳۶ ۹۰۲۱۹۶۳۸۵۶	۳۲۲۹۰۲۲۲ ۵۴
۴۴	۲۳۴	**فارس** شیراز	اتحادیه کمبایندداران فارس آقای جعفری	شیراز - کیلومتر ۵ جاده مرودشت جنب نمایشگاه ماشین آلات کشاورزی شرکت تعاونی کمبایندران فارس کدپستی ۷۱۴۹۶۷۵۳۱۱		۹۱۷۱۱۷۳۷۰۰ ۹۱۷۳۱۵۲۳۰۰	۳۲۴۲۳۵۳۲	۳۲۴۲۴۲۴۳ ۷۱
۴۵	۲۳۱	**فارس** مرودشت	خدارحم‌رجبی	مرودشت - خیابان قدس(کمربندی)جنب چهارراه راهنمایی نمایندگی کمباین سازی ایران		۹۱۷۱۲۸۰۱۹۸	۴۳۳۳۹۹۲۱ ۴۳۳۴۲۷۵۶	۴۳۳۳۸۴۸۴ ۷۱
۴۶	۲۳۲	**فارس** مرودشت	نوذر رجبی	مرودشت – بلوار تخت جمشید – جنب کارخانه آرد نمایندگی کمباین سازی		۹۱۷۱۲۸۰۲۰۲ ۹۱۷۱۲۸۱۵۸۶	۹۱۹۹۲۰۲۰۳۲ ۴۳۳۴۲۷۵۴	۴۳۳۴۲۷۵۶ ۷۱

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس		تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۴۷	۲۳۳	فارس فسا	حمید هادی زادگان	فسا - بلوار سرداران شهید جنب نمایندگی ایران خودرو ادوات کشاورزی هادی زادگان کدپستی ۷۴۶۱۴۱۱۴۸۱		۹۱۷۳۳۲۴۵۷۰	۵۳۳۴۴۰۵۰	۵۳۳۴۴۰۵۰ ۷۱
۴۸	۲۳۵	فارس زنگی آباد	عباس رجبی	مرودشت -زنگی آباد بلوار شهید قاسم سلیمانی جنب بیمارستان زنگی آباد فروشگاه لوازم یدکی رجبی		۹۱۷۱۲۸۲۵۰۸	۴۳۳۴۱۷۵۶ ۴۳۴۱۲۹۷۹	۴۳۴۱۲۸۳۷ ۷۱
۴۹	۱۱۳۲	قزوین قزوین	عباس شالی	قزوین - میدان مینودر-لاین کندرو کوچه گلستان یازدهم (کوچه تالار طوسی) فرعی سمت چپ فروشگاه جاندیر یدک کدپستی ۳۴۱۵۹۴۷۹۴۳	عاملیت	۹۱۲۱۴۶۷۷۶۲	۳۳۲۴۱۵۲۶	۳۳۲۴۱۵۲۶ ۲۸
۵۰	۱۴۲	قم قم	علی محمد رجبی	قم - بلوار خداکرم کوچه ۱۳ پلاک ۱۰ نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۳۷۱۸۱۴۵۸۳۵		۹۳۹۹۹۶۴۶۲۷ ۹۱۲۰۱۶۳۰۷۴	۳۶۶۴۱۰۹۲	۳۶۶۴۰۶۴۳ ۲۵
۵۱	۷۴۲	کردستان بیجار	ایرج‌اکبری	بیجار - خ طالقانی، روبروی‌آتش‌نشانی ، فروشگاه‌ایران کمباین، کد پستی ۸۸۳۸۳-۶۶۵۱۷		۰۹۱۸ ۱۷۱۶۰۲۵	۳۸۲۲۲۹۵۵	۳۸۲۲۰۵۶۵ ۸۷
۵۲	۷۴۳	کردستان قروه	شرکت سوران گستر غرب (جبار احمدی)	قروه,- بلوار امام خمینی, بالاتر از اداره پست نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۳۶۱۷۱۶۴۱۵		۹۱۸۱۷۱۰۹۶۱	۳۵۲۳۲۶۱۴	۳۵۲۳۱۸۹۵ ۸۷
۵۳	۷۴۴	کردستان سریش آباد قروه	شمس اله ضیائی	سریش آباد قروه - انتهای خیابان شهید صدوقی نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۶۶۶۹۱۱۹۳۶۸		۹۱۸۱۷۱۷۰۴۹ ۹۱۸۳۷۲۹۱۲۱	۳۵۴۲۲۰۳۱	۳۵۴۲۲۰۳۱ ۸۷
۵۴	۷۴۵	کردستان دهگلان	جبار احمدی	دهگلان - انتهای بلوار بعثت نمایندگی تراکتورسازی ایران کدپستی ۳۶۷۱۳۴۵۵۶		۹۱۸۱۷۱۰۹۶۱	۳۵۱۲۶۷۵۴	۳۵۱۲۶۷۵۴ ۸۷
۵۵	۸۲۱	کرمان کرمان	رحمت علی شریفی نژاد	کرمان - جاده تهران جنب هتل اخوان و جهاد نصر فروشگاه کشتگران نمایندگی کمباین سازی ایران		۹۱۳۱۴۱۰۸۷۵	۳۲۴۴۸۳۱۲	۳۲۴۴۳۳۷۸ ۳۴
۵۶	۸۲۲	کرمان جیرفت	نعمت اله محمدی فر	جیرفت - خیابان سعدی - جنب ایستگاه کهنوج - نمایندگی کمباین سازی و تراکتورسازی کدپستی ۷۸۶۱۷۴۳۷۹۷		۹۱۳۲۴۹۲۰۰۸	۴۳۲۶۲۴۴۰	۴۳۲۶۰۳۵۵ ۳۴
۵۷	۷۳۳	کرمانشاه کرمانشاه	بهرام مرادی (مسئول پیروزی)	کرمانشاه - بلواردولت‌آباد،مقابل‌بیمارستان فارابی نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۶۷۱۹۸۱۳۱۸۵	پیروزی	۹۱۸۱۳۱۶۲۵۸ ۹۱۸۳۳۰۲۹۸۸	۳۸۱۶۲۰۸۵ ۳۸۱۶۲۲۶۳	۳۸۱۶۲۱۷۶ ۸۳
۵۸	۷۳۲	کرمانشاه کرمانشاه	مهدی دانش فر	کرمانشاه - دیزل آباد - بین دیزل آباد ۱۰۱ و ۱۰۲ نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۶۷۱۹۸۵۶۵۵۱		۹۱۸۳۳۶۶۳۰۵ ۹۱۸۳۳۲۳۱۶۱	۳۸۲۲۶۹۷۹	۳۸۲۶۱۹۶۹ ۸۳
۵۹	۱۷۳۲	کرمانشاه سنقر کلیایی	براتعلی آذرطوس	سنقر کلیایی - خیابان سیلو - جنب مرکز بهداشت - فروشگاه کمباین یدک غرب و نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۶۷۵۱۷۹۳۹۳۴		۹۱۸۸۳۷۴۴۸۰ ۹۱۸۳۶۸۲۰۳۲	۴۸۴۲۴۷۰۹	۴۸۴۲۰۱۳۷ ۸۳
۶۰	۷۳۴	کرمانشاه روانسر	توفیق نادری	روانسر میدان زمین شهری - خیابان فاروغیه - فروشگاه نادری		۹۱۸۸۳۳۱۱۳۷	۴۵۲۶۰۲۱	۴۵۲۶۰۲۱ ۸۳
۶۱	۲۵۲	کهگیلویه وبویراحمد دهدشت	بهادر دوهنده	دهدشت – خیابان شریعتی کوچه رواق روبروی پارک شهرداری کدپستی ۳۴۱۸-۳-۷۵۷۱۷	پدر فرزند	۹۱۷۱۴۴۳۰۵۰ ۹۲۱۵۳۶۳۸۶۱	۲۲۶۳۶۶۲ ۲۲۶۸۸۸۳۸	۲۲۶۸۸۳۸ ۷۴۳
۶۲	۳۳۶	گلستان	شرکت صحرا تک فریدون	گرگان – خ شهید بهشتی گاراژ جاندیر نمایندگی کمباین سازی		۹۱۱۱۷۱۶۸۶۳	۳۲۱۵۴۲۴۱	۳۲۱۵۷۵۴۱

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس		تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
[illegible]	[illegible]	گرگان	کفایی پور	پلاک ۲۷۸ کد پستی ۴۰۹۴۸۵۴۴۴۸		[illegible]	[illegible]	۱۷
۶۳	۳۳۳	**گلستان** **گنبد**	عیدالرشید خرمی	گنبد خیابان امام‌خمینی‌جنوبی روبروی بانک سپه نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۴۹۷۱۹۵۶۴۱۶	پدر ناصر	۹۱۱۳۷۲۲۱۶۲ ۹۱۱۲۷۴۶۰۱۲	۳۳۲۹۰۸۴۲ ۳۳۲۲۲۸۰۸	۳۳۲۲۳۱۴۴ ۱۷
۶۴	۱۳۳۵	**گلستان** علی اباد کتول	محمد علی یوسفی	علی آباد کتول - بلوار امام رضا ، نمایندگی تراکتور سازی و نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۱۴۷۳۸۵۳۷۱۶		۹۱۱۱۷۱۵۴۴۰ ۹۱۱۱۷۵۳۶۵۴	۳۴۲۲۲۹۹۱ داخلی ۱۰۸	۳۴۲۳۰۳۲۲-۳ ۱۷
۶۵	۳۳۹	**گلستان** گنبد	آقایان عبدالوهاب قاضلی کر	گنبد – خ امام خمینی شمالی پل آخوندآباد کوچه ساحل فروشگاه مردمداری یا نمایندگی کمباین سازی کد پستی ۴۹۷۱۶۸۹۶۸۵		۹۱۱۲۷۴۶۰۸۰	۳۳۲۲۶۷۱۱ بهروز	۳۳۲۲۶۷۱۱ ۱۷
۶۶	۱۳۳۶	گلستان مینودشت	تقی قزلسفلو	مینودشت - میدان الزهرا -نمایندگی تراکتورسازی ایران و نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۴۹۸۱۶۳۳۱۴۴	عاملیت	۹۱۱۱۷۴۵۰۹۱ ۹۱۱۲۷۹۴۵۰۸	۳۵۲۲۸۶۵۰ پسر	۳۵۲۲۷۱۲ ۱۷
۶۷	۳۴۰	گلستان کلاله	تاج محمد پور محمود	کلاله - بعد از میدان بسیج - جنب آهن فروشی پورمحمود نمایندگی کمباین سازی ایران -کدپستی ۴۹۹۱۷۴۶۶۸۷۴		۹۱۱۱۷۶۲۹۱۵ ۹۱۱۳۷۴۸۰۹۴	۳۵۴۲۳۱۰۰	۳۵۴۴۹۸۱۵ ۱۷
۶۸	۳۵۱	**گیلان** اسالم	شرکت زراعت و صنعت تالش (ادیبی - شریفی)	اسالم - خ امام خمینی روبروی نیروی انتظامی شرکت زراعت تالش یا نمایندگی کمباین سازی ایران	ادیبی شریفی	۹۱۴۹۸۶۱۸۵۹ ۹۱۱۱۸۴۲۴۶۰	۴۴۲۸۴۷۴۴	۴۴۲۸۴۴۴۰ ۱۳
۶۹	۳۵۳	**گیلان** رستم آباد	فرزاد خان بابائی	رودبار – رستم آباد –ماندآبان روبروی ایران خودرو نمایندگی کمباین سازی ایران		۹۱۱۱۳۰۰۶۹۴	۳۴۶۷۴۸۳۱	۱۳
۷۰	۳۵۴	**گیلان** صومعه سرا	اردشیر رونقی	صومعه سرا- خ سردار جنگل بلوار شهید سرشاد روبروی مرکز بهداشت کد پستی ۴۳۶۱۷۹۵۹۷۹	پدر پسر	۹۱۱۱۸۳۷۷۷۱ ۹۱۱۱۸۴۵۳۶۴	۴۴۳۲۶۶۹۶	۴۴۳۳۷۵۳۵ ۱۳
۷۱	۱۳۵۶	**گیلان** شلمان	محمد علی پاکیزه	شلمان – بالاتر از پمپ بنزین فروشگاه کشاورزی پاکیزه کدپستی ۴۴۹۵۱۷۱۶۵۷	**عاملیت**	۹۱۱۱۴۴۴۷۲۳	۴۲۵۱۵۲۴۶	۴۲۵۱۵۲۴۷ ۱۳
۷۲	۱۳۶۱	**گیلان** بندرکیاشهر	پلود حبیب زاده	بندر کیاشهر - خیابان فلسطین جنوبی نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۴۴۴۷۱۷۳۹۳۹		۹۱۱۱۴۱۱۳۹۳ ۹۹۱۱۵۹۴۷۰۷	۴۲۸۲۴۴۴۰	۴۲۸۲۲۱۲۰ ۱۳
۷۳	۱۳۵۸ ۱۳۵۹	**گیلان** بندرکیاشهر	عباس حمیدیان	بندر کیاشهر - خیابان فلسطین جنوبی گاراژ گلها نمایندگی کمباین سازی ایران	**عاملیت**	۹۱۱۱۳۱۵۲۳۳	۴۲۸۲۴۸۸۱	۱۳
۷۴	۶۴۱	**لرستان** خرم آباد	مهراب رشیدی	خرم آباد – بلوار بهارستان کیلومتر ۶ جاده خوزستان ، ماسور ، نبش ورودی بار فروشی نمایندگی تراکتور سازی و کمباین سازی کدپستی	مهراب مهرداد	۹۱۶۶۶۱۳۰۷۹ ۹۱۶۱۶۱۷۷۷۷	۳۳۴۳۲۰۱۱ ۹۱۶۱۶۱۱۵۲۷	۳۳۴۳۲۰۱۲ ۶۶
۷۵	۳۲۲	**مازندران** بابلسر	مجید جهانی	بابلسر - بهنمیر ، خ امام ، فروشگاه لوازم کمباین کد پستی ۱۷۶۷۱- ۴۷۴۴۱	واتساپ	۹۱۱۱۱۱۴۵۵۱ ۹۱۲۰۲۱۴۰۰۸	۳۵۷۵۴۳۲۵	۳۵۷۵۱۵۵۹ ۱۱
۷۶	۳۲۳	**مازندران** سورک	عبدا... بریمانی	ساری – سورک چهارراه آزادگان جنب پمپ بنزین کد پستی ۵۵۱۶۱-۴۸۴۴۱	عبداله عبداله	۹۱۱۱۵۲۶۰۶۹ ۹۱۲۰۲۱۴۰۰۸	۳۳۸۸۶۶۰۰ ۹۱۱۳۵۲۴۱۱۳	۳۳۸۸۴۱۴۱ ۱۱
۷۷	۳۲۴	**مازندران** **آمل**	تعاونی کمبایندارن آمل	آمل - بلوار منفرد - انتهای امیر ۱۳ فروشگاه طبرستان نمایندگی کمباین سازی ایران کدپستی ۴۶۱۳۸۶۹۹۸۸	گلزاده بابایی	۹۱۱۳۲۱۲۱۰۰ ۹۱۱۱۲۵۳۱۳۵	۴۳۲۷۳۸۱۲ ۴۳۲۷۳۸۱۱	۴۳۲۷۳۸۱۳ ۱۱

ردیف	کد	استان / شهر	نام مدیر	آدرس		تلفن همراه	تلفن محل کار	فکس/کد
۷۸	**۱۳۲۵**	**مازندران** جویبار	بخشعلی بخشی	جویبار - میدان کشتی - جنب فرمانداری ساختمان بخشی - نمایندگی تراکتورسازی ایران	**عاملیت**	۹۱۱۱۲۸۷۶۶۸	۴۲۵۳۳۰۲۸ ۴۲۵۳۳۰۲۹	۴۲۵۳۲۵۸۳ ۱۱
۷۹	**۳۲۵**	**مازندران** **آمل**	ابراهیم بابایی شهرام گلزاده	آمل - بلوار منفرد - انتهای امیر ۱۳ فروشگاه طبرستان نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۴۶۱۳۸۶۹۹۸۸		۹۱۱۳۲۱۲۱۰۰ ۹۱۱۱۲۵۳۱۳۵	۴۳۲۷۳۸۱۲ ۴۳۲۷۳۸۱۱	۴۳۲۷۳۸۱۳ ۱۱
۸۰	**۱۷۲۴**	**همدان** **ملایر**	محمد جمشیدی	ملایر - میدان انقلاب - ابتدای میدان انقلاب فروشگاه جمشیدی و نمایندگی کمباین سازی کدپستی ۶۵۷۱۸۶۵۹۶۵	عاملیت	۹۱۸۸۵۱۱۳۸۱	۳۳۳۴۷۶۲۴	۳۳۳۴۷۶۳۰ ۸۱
۸۱	**۷۲۴**	همدان همدان	مجتبی آذرطوس	همدان - خیابان ۱۷ شهریور (چاپارخانه) جنب گاراژ حبیبی نمایندگی کمباین سازی		۹۱۸۸۳۷۴۴۸۰ ۹۱۸۳۸۶۲۰۳۲	۳۲۶۷۹۶۰۶ ۳۲۶۷۶۷۵۷	۳۲۶۷۶۷۵۷ ۸۱
۸۲	**۷۲۵**	**همدان** همدان	رکت تعاونی کمبایندارن هگمتا کرمی	همدان بلوار شهید رجایی جنب پمپ بنزین آذرفام کدپستی ۶۵۱۸۷۱۶۶۱		۹۱۸۹۱۳۰۳۸۹	۳۲۵۳۲۸۶۱ ۳۲۵۳۲۸۶۹	۳۲۵۳۲۸۶۱ ۸۱