

راهنمای مصور تعمیرات و سرویس

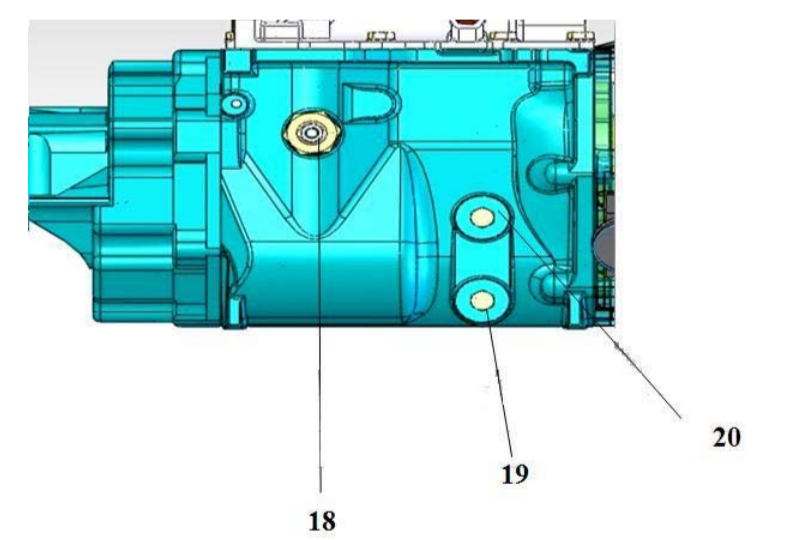
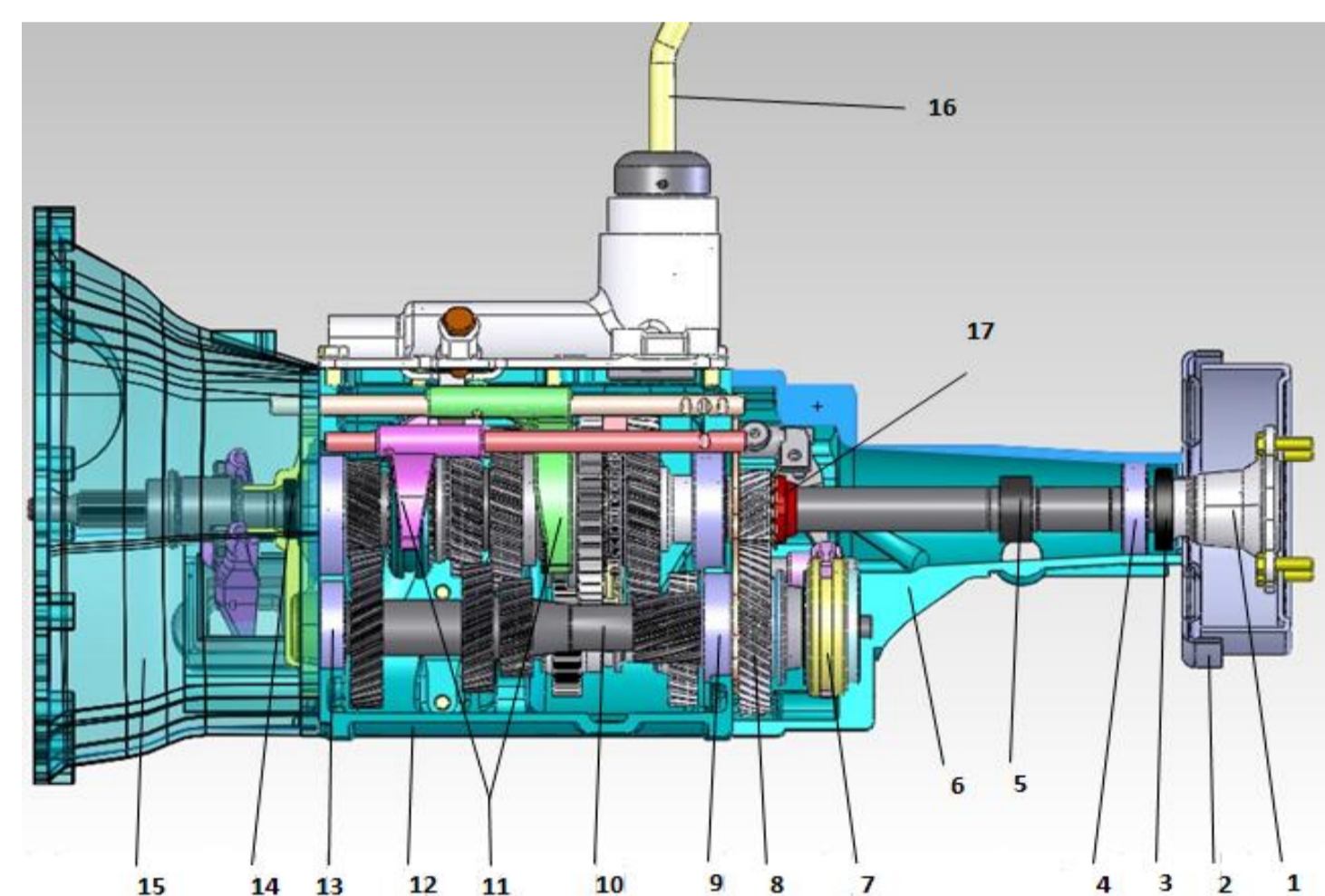
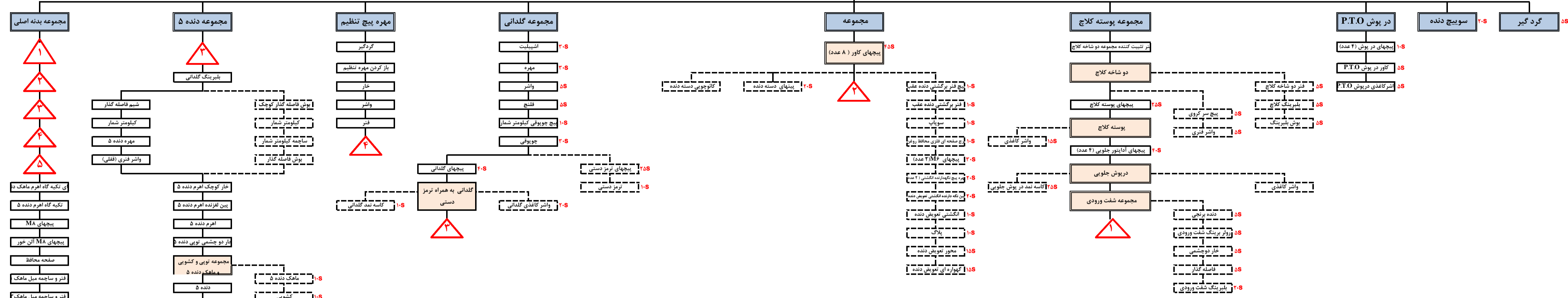
گیربکس نیسان ۵ سرعته بنزینی و دیزلی
نصب شده بر روی خودروهای نیسان وانت زامیاد

شرکت چرخشگر



NZPDRTN1B/5/1

چارت تعمیرات گیربکس نیسان

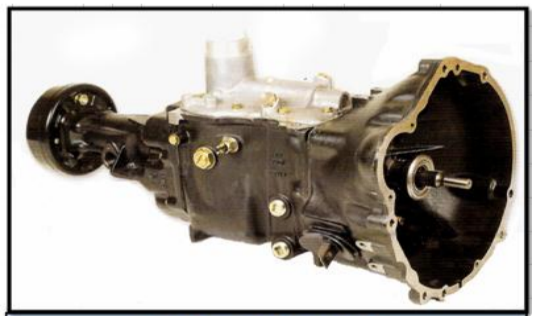


کد ایراد	ایراد	علت	راه حل
A01	سفتی جاروی در تمام دنده ها	- ایراد دیسک و صفحه کلاچ - تعویض اهرم دسته دنده	- تنظیم یا تعویض صفحه کلاچ
A02	عدم جاروی در دنده های سنگین (1 و 2 و 3)	- عدم عملکرد صحیح دیسک و صفحه کلاچ	- تعویض دیسک و صفحه کلاچ
A03	صداهای دنده های 4 و 5	- عدم تعویض سینی (کله گاو)	- تعویض سینی (کله گاو)
A04	صدای غیرعادی حین عملکرد کلاچ	- بامرینگ کلاچ	- تعویض بامرینگ کلاچ
A05	صدا در حین جا روی دنده ها (در کارکردهای پایین)	- عدم عملکرد صحیح دیسک و صفحه کلاچ	- تعویض دیسک و صفحه کلاچ
A06	صدای غیر عادی در تمام حالات در کیلومترهای پایین	- برخورد مجموعه ترمز دستی با کابین خودرو	- اصلاح کابین
A07	صدای شبیه سایش در دنده های 3 و 4	- ایراد از سر اهرم دسته دنده که باعث افزایش انتقال ثقلان روی روزه اهرم برای دسپ صدا	- تعویض سر اهرم دسته دنده یا استفاده از نوار
A08	صدای پس گاز در دنده های 3 و 4	- ایراد از دیسک و صفحه کلاچ	- تعویض دیسک و صفحه استاندارد
B01	لرزش گیربکس همراه با صدا	- خرابی دسته گیربکس و دسته موتور - ایراد کاسه ترمز دستی - لنگی مجموعه گاردان	- بررسی و تعویض دسته گیربکس و دسته موتور - رگلاژ کاسه ترمز دستی - بالانس مجموعه گاردان
B02	- صدا در دنده 2 - سفتی و عدم جاروی در دنده عقب	- عدم تنظیم پیچ خارج از مرکز دنده عقب	1 فلنج خروجی 2 مجموعه ترمز دستی
B03	سفتی و عدم جاروی دنده 5	- سایش کالونچو نشیمنگاه دسته دنده - شل بودن مهره انگشتی و چوبقی دسته دنده	3 کاسه نمد گلدانی 4 بامرینگ گلدانی 5 دنده دنده گیلومتر شمار 6 گلدانی
B04	عدم عملکرد سوئیچ دنده عقب	- ایراد سوئیچ و شملقات	7 مجموعه توبی دنده 5 8 دنده 5
B05	نشستی روغن از گلدانی عقب	- کاسه نمد گلدانی عقب	9 بامرینگ عقب شفت زیر 10 شفت زیر 11 ماهک
C01	نشستی روغن از آداپتور جلو	- کاسه نمد آداپتور جلو	12 بامرینگ جلو شفت زیر
C02	عدم جا روی دنده 5	- باز نشدن مهره قفلی دنده 5	13 بامرینگ جلو شفت زیر
C03	صدای برخورد حین جاروی دنده ها	- ایراد برنجی و کشویی	14 کاسه نمد آداپتور
C04	برش از دنده ها	- سایش ماهک ها	15 پسته کلاچ
C05	صدای روزه (بیرینگ)	- ایراد بیرینگها	16 اهرم دسته دنده
C06	صدای روزه (در یکی از دنده ها)	- ایراد دنده مربوطه	17 مهره و واشر قفلی دنده 5
D01	صدای ناخواه	- گیرباز بامرینگ - ترک برداشتن پسته اصلی	18 پیچ تنظیم دنده عقب 19 پیچ تنظیم 20 پیچ سرریز روغن

- فلنج خروجی
- مجموعه ترمز دستی
- کاسه نمد گلدانی
- بامرینگ گلدانی
- دنده گیلومتر شمار
- گلدانی
- مجموعه توبی دنده 5
- دنده 5
- بامرینگ عقب شفت زیر
- شفت زیر
- ماهک
- بامرینگ جلو شفت زیر
- کاسه نمد آداپتور
- بامرینگ جلو شفت زیر
- پسته کلاچ
- اهرم دسته دنده
- مهره و واشر قفلی دنده 5
- پیچ تنظیم دنده عقب
- پیچ تنظیم
- پیچ سرریز روغن

هشدارها و موارد کنترلی

- تعویض روغن گیربکس در سرویس اولیه
- بررسی نشستی روغن در دوره ماهانه
- استفاده از P.T.O استاندارد
- چک کردن سطح روغن و کیفیت روغن در مراجعات مربوط به گیربکس
- تکمیل و ارسال برگه ارزیابی نمودار گارانتی به شرکت چرخشگر همراه گیربکس معیوب



CGB - 200 - 5V0	
SYNCHROMESH TRANSMISSION OVER DRIVE	
GEAR RATIO	5.429 3.048 1.78 1.00 0.78 R6.544
MAX TORQUE (Nm)	200
WEIGHT (kg)	60±0.5
OIL CAPACITY (Ltr)	2.7 (85 W 90)

آدرس کارخانه : تبریز/ جاده سردرود/ جاده صنعتی غرب شرکت چرخشگر تلفن: (0413)4473132 و (0413)4459081-5 فاکس: (0413) (0413) 445681	تهیه و تدوین کننده حسین محمدری، خلیل پورعلی، جعفر ذریه
--	--



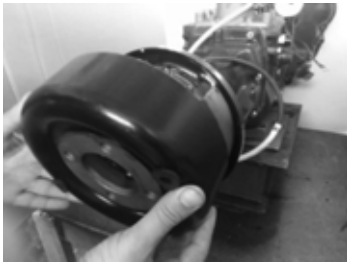
CHARKHESHGAR CO.
Transmission & Steering Manufacturer

www.charkheshgar.com
inf@charkheshgar.com

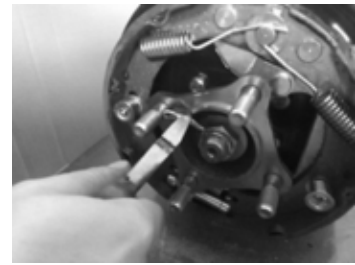
فهرست:

صفحه	عنوان
۵-۴	دمونتاژ گلدانی عقب
۸-۷	دمونتاژ کاور دسته دنده
۱۰	دمونتاژ درپوش پی تی او و سوئیچ دنده عقب
۱۲-۱۳	دمونتاژ پوسته کلاچ و مجموعه شفت ورودی
۱۸-۱۵	دمونتاژ بدنه اصلی
۲۲-۲۰	دمونتاژ شفت اصلی
۲۵	دمونتاژ شفت ورودی
۲۷	دمونتاژ شفت زیر
۲۹	دمونتاژ دو شاخه کلاچ
۳۵-۳۱	مونتاژ شفت اصلی
۳۹-۳۷	مونتاژ کاور دسته دنده
۴۱	مونتاژ متعلقات مجموعه بلبرینگ و دو شاخه کلاچ
۴۳	مونتاژ شفت ورودی
۴۵	مونتاژ شفت زیر
۴۷	مونتاژ پیچهای فلنج خروجی
۴۹	مونتاژ و پرس کاسه نمد گلدانی عقب و در پوش جلو
۵۱	مونتاژ متعلقات دنده واسطه عقب
۶۴-۵۳	مونتاژ گیربکس نیسان ۵ دنده
۶۶-۶۵	روش اندازه گیری لقی دنده
۷۱-۶۷	نحوه بستن گیربکس روی خودرو
۷۵-۷۲	نحوه باز کردن گیربکس از خودرو
۷۷-۷۶	جدول ابزار مخصوص
۸۴-۷۸	اطلاعات سرویس و مشخصات فنی کلی

نحوه دمونتاز گلدانی عقب



۱- مهره های فلنج خروجی را باز کرده و کاسه ترمز دستی را بیرون بیاورید.



۲- اشپلیت نگهدارنده را با سیم چین یا انر دست بیرون بیاورید



۳- فلنج خروجی را توسط پیچ گوشتی بزرگ و یا فیکسچر چهار شاخ نگه دارنده و مهره بزرگ را باز کنید



۴- سپس مهره و واشر تخت را بیرون بیاورید



۵- فلنج خروجی را توسط پولی کش و یا دست از هزار خار شفت اصلی بیرون آورید

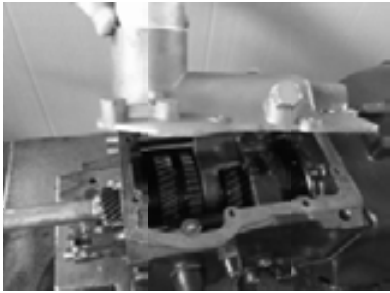
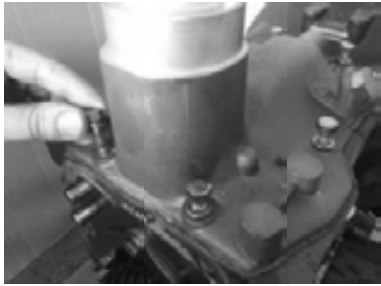


۶- گلدانی عقب را همراه واشر فنری باز کرده AM8 عدد پیچ و سپس گلدانی را از پین های بدنه جدا کنید.



۷- گلدانی را در جای مسطح قرار داده و سپس کاسه نمد را توسط فیکسچر مربوطه بیرون بیاورید.

نحوه دمونتاز کاور دسته دنده



۱- در پوش دسته دنده را همراه واشر AM8 عدد پیچ
فنری باز کنید. در پوش دسته دنده را با دست بیرون
آورید .



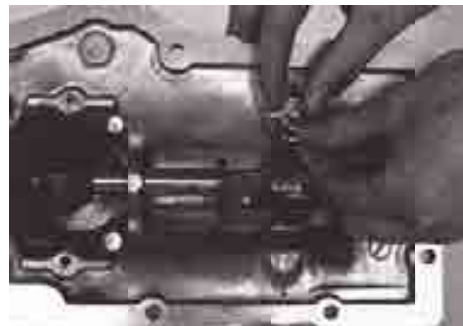
۲- دو عدد پیچ نگهدارنده فنر و سوپاپ روی کاور دسته
دنده را باز کنید. فنرها و سوپاپها را با احتیاط بیرون آورید



۳- پرچ صفحه فلزی محافظ روغن را باز کنید



۴- دو عدد پیچ M6 را با آچار باز کنید



۵ - دو عدد مهره پیچ نگهدارنده انگشتی را باز کرده و پیچهای نگهدارنده را با پین درار بیرون بیاورید



۶- انگشتی تعویض دنده را به آرامی از محور تعویض دنده بیرون آورید.



۷- جهت در آوردن پلاق به محور دسته دنده از محل مورد اشاره ضربه بزنید.



۸- جهت در آوردن گهواره ای و انگشتی تعویض دنده ماهک محور دسته دنده را به آرامی با دست بیرون بیاورید



۹- پین های در پوش اهرم تعویض دنده را بوسیله پین درار بیرون بیاورید.

نحوه دمونتاز درپوش پی تی او و سوییچ دنده عقب



۴- همراه باواشر فنری در پوش M10 چهار عدد پیچ
را باز کنید. O.T.P. جای



۵- واشر کاغذی در پوش را در آورده و جای آنرا تمیز
نمایید.



۶- سوئیچ دنده عقب را باز کرده و آنرا بیرون آورید.

نحوه دمونتاز پوسته کلاچ و مجموعه شفت ورودی



۱- مجموعه دو شاخه کلاچ را با دست بیرون بیاورید.



۸ عدد پیچ درپوش جلو را باز کنید و درپوش جلو را به همراه واشر کاغذی در آورید



مجموعه شفت ورودی را همراه با دنده برنجی و رولر بیرینگ در بیاورید



پیچهای پوسته کلاچ را باز کرده و با استفاده از چکش پلاستیکی به پشت پوسته کلاچ ضربه بزنید واشر کاغذی درپوش جلو را در بیاورید.



کاسه نمد آداپتور جلویی بوسیله پیچ گوشتی در بیاورید

نحوه دمونتاز بدنه اصلی



بلبرینگ گلدانی را بوسیله پولی کش بیرون بیاورید



دنده حلزونی کیلومتر شمار را توسط پولی کش مخصوص در بیاورید.



خار و پین نگهدارنده اهرم دنده ۵ را در بیاورید



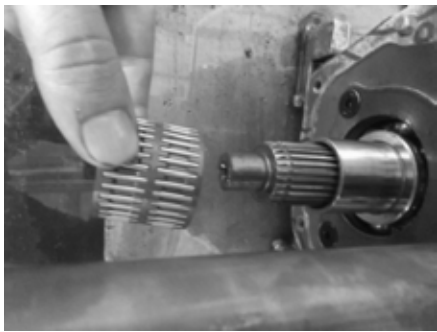
انگشتی میل ماهک دنده ۵ در آورید



خار دو چشمی توپی دنده ۵ در با خار باز کن در بیاورید



مجموعه دنده درگیره ۵ را با دست در بیاورید



رولر بیرینگ دنده در گیر ۵ را در بیاورید



پیچهای و ساچمه ها ینگه دارنده اهرم ها را باز کرده و در بیاورید



خار ماهک های را با خار باز کن در بیاورید



میل ماهکهای را با دست در بیاورید



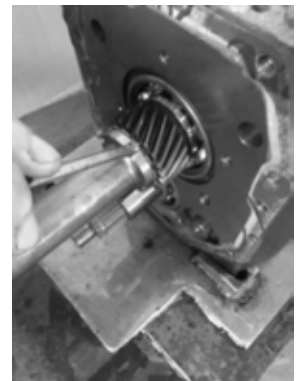
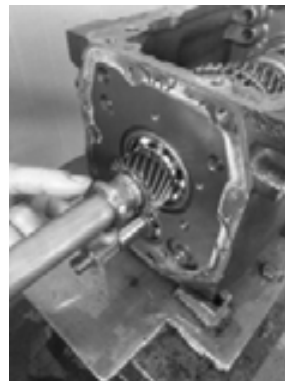
ماهک ها را با دست در بیاورید



پیچ های اهرم نگهدارنده دنده ۵ را باز کنید اهرم را در بیاورید



پیچ های صفحه نگهدارنده را باز کرده و صفحه را در بیاورید



پیچ نگهدارنده دنده ۵ را باز کنید و واشر فنری مربوطه را در

بیاورید



با استفاده از فیسچکر دنده ۵ را در بیاورید



بلبرینگ شفت اصلی را با فیکسچر مخصوص در بیاورید

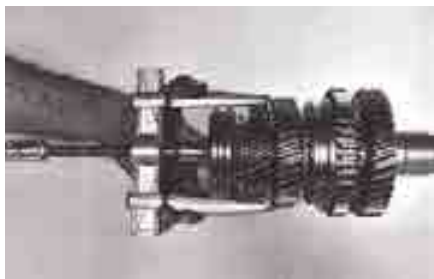


مجموعه شفت اصلی را در بیاورید

نحوه دمونتاژ شفت اصلی



۱- خار نگهدارنده توپی ۳ و ۴ را با خارکش بیرون بیاورید



۲- مجموعه توپی کشویی و دنده ۳ را با دنده برنجی توسط پولی ش بیرون بیاورید.



۳- دو عدد خار النگویی نگهدارنده سوپاپهای کشویی توپی ۳ و ۴ را با پیچ گوشتی بیرون بیاورید



۴- کشویی و سوپاپها نگهدارنده را با دست بیرون بیاورید



۵- شفت اصلی را ۱۸۰ درجه چرخانده و فیکسچر نگهدارنده را بیرون بیاورید.



۶- فاصله گذار را با دست بیرون بیاورید و سپس ساچمه را توسط آهن ربا بیرون بکشید



۷- دنده یک را همراه نیدل بیرینگ و دنده برنجی بیرون بیاورید.



۸ - مجموعه توپی و کشویی ۱ و ۲ و دنده ۲ و متعلقات را با پرس دستی یا هیدرولیکی بیرون بیاورید.



۹ - بوش دنده یک و مجموعه توپی کشویی ۱ و ۲ و دنده برنجی و دنده ۲ و نیدل بیرینگ آن را بتدریج جدا نمایید.



۱۱ - ۲ عدد خار النگویی نگهدارنده سوپاپهای کشویی را با پیچ گوشتی بیرون بیاورید و بقیه قطعات را به تدریج جدا نمایید.

نحوه دمونتاز شفت ورودی



۱- خار نگهدارنده بلبرینگ را با خار باز کن بیرون آورید.



۲- واشر لایبی را با پیچ گوشتی بیرون بیاورید



۳- بلبرینگ شفت ورودی را در سکوی پرس قرار داده و با پرس دستی و یا هیدرولیک در بیاورید

نحوه دمونتاز شفت زیر



جهت در آوردن بلبرینگ شفت زیر ابتدا بلبرینگ را در جای مخصوص فیکسچر گذاشته و سپس بوسیله پرس بلبرینگ را بیرون بیاورید.

نحوه دمونتاز دو شاخه کلاچ



۱ - دو شاخه کلاچ را از فنرهای بوش بلبرینگ کلاچ بیرون بکشید.



۲- فنر مخصوص پین قرقری را با دست از دو شاخه کلاچ بیرون بیاورید.

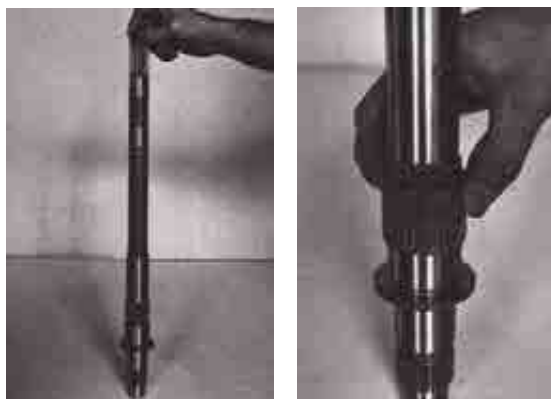


۳- فنر نگهدارنده دو شاخه کلاچ را از بوش بلبرینگ کلاچ بیرون بیاورید.



۴- بلبرینگ کلاچ را بوسیله فیکسچر مربوطه با پرس دستی یا هیدرولیکی بیرون بیاورید.

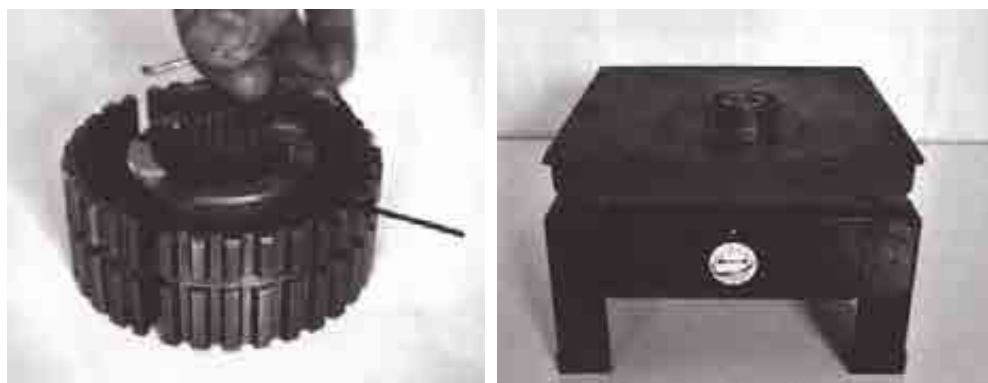
نحوه مونتاز شفت اصلی



۱- شفت اصلی را بر عکس قرار داده و نیدل بیرینگ دنده ۲ را با دست بیاندازید.

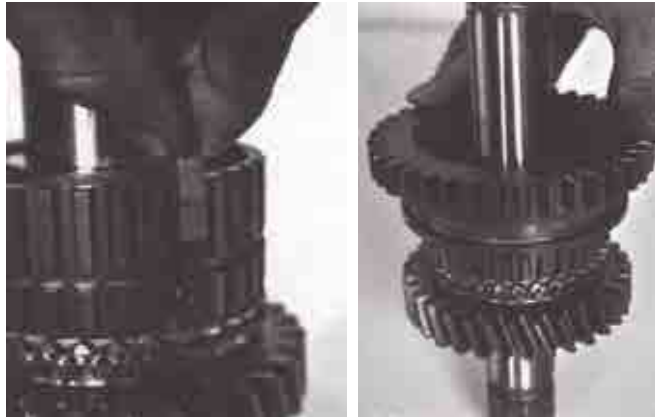


۲- دنده ۲ و دنده برنجی را بترتیب مونتاژ نمایید. یاد آوری: موقع مونتاژ دنده ها و نیدل بیرینگ ها را روغن کاری نمایید.





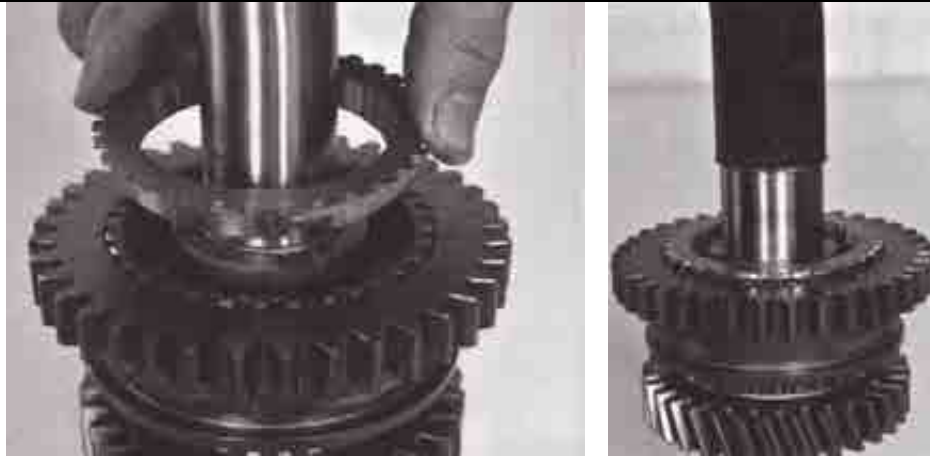
۳- خار انگویی طرف دنده ۲ را روی توپی ۱ و ۲ بیاندازید و توپی را ۸۵ درجه سانتی گراد گرم کرده و به شفت اصلی پرس نمایید.
یاد آوری : موقع مونتاژ توپی ۱ و ۲ بریدگی کوتاه به طرف دنده ۲ باشد



۴- سوپاپهای کشویی نگهدارنده پاکتی را با دست نگه داشته و سپس کشویی ۱ و ۲ را بتدریج جا بیاندازید



۵- خار انگویی طرف دنده ۱ را با دست در جای خود انداخته و دهانه انگوها را ۱۲۰ درجه بر عکس هم قرار دهید



۶- دنده برنجی دنده ۱ را با دست روی توپی قرار داده و بوش دنده ۱ را بعد از گرم کردن پرس نمایید



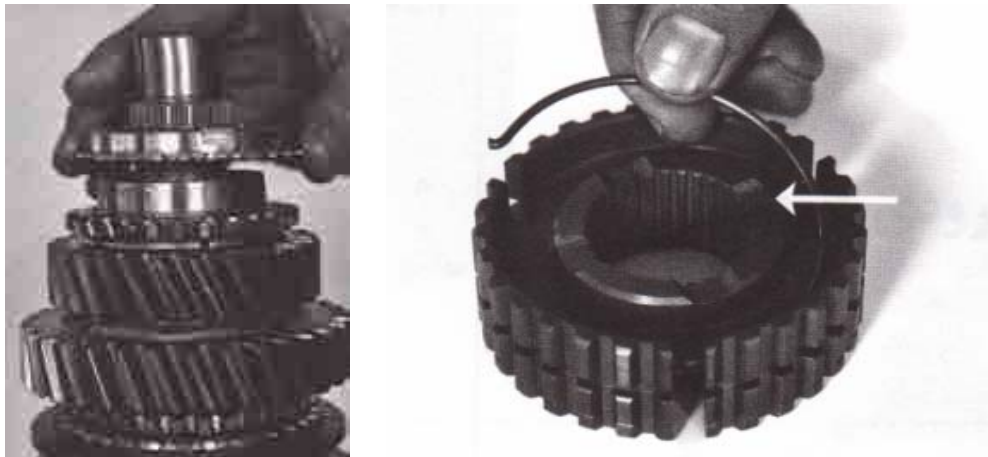
۷- نیدل برینگ را با دنده ۱ مونتاژ کنید.
یاد آوری: نیدل برینگها و دنده ها را موقع مونتاژ روغن کاری نمایید.



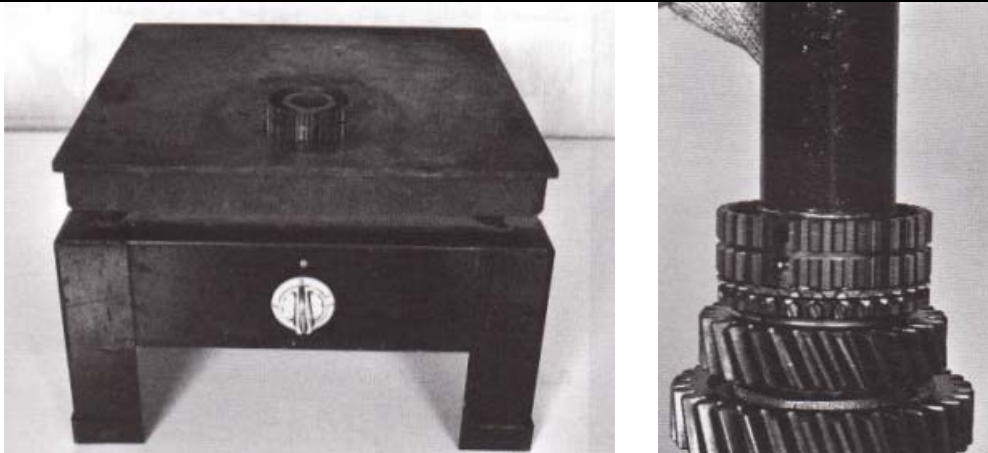
۸- ساچمه گرد نگهدارنده فاصله گذار را با دست و گریس جا انداخته و سپس فاصله گذار را بیاندازید



۹- بعد از چرخاندن شفت اصلی (۱۸۰ درجه) نیدل برینگ و دنده ۳ را بترتیب مونتاژ نمایید
یاد آوری : دنده و نیدل برینگ را موقع مونتاژ روغن کاری نمایید



۱۰- دنده برنجی دنده ۳ را بیاندازید و سپس النگوی طرف دنده ۳ را با دست روی توپی بیاندازید



۱۱- توپی را ۸۵ درجه سانتی گراد گرم کرده و سپس با فیکسچر مربوطه پرس کنید



۱۲- سه عدد سوپاپ کشویی را با دست نگه داشته و به آرامی کشویی توپی ۳ و ۴ را جا ببندازید

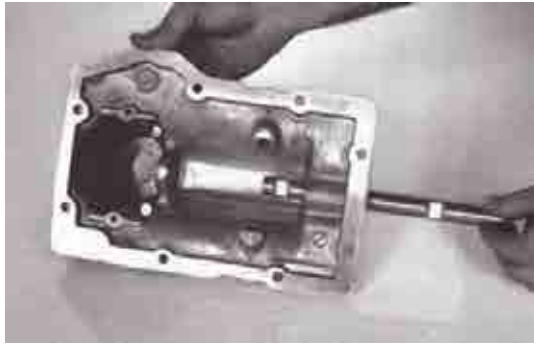


۱۳- النگوی طرف دنده ۴ را با دست جا انداخته و خار نگهدارنده توپی را با خارکش در شیار خود ببندازید و سپس نشستن خار را کنترل نمایید

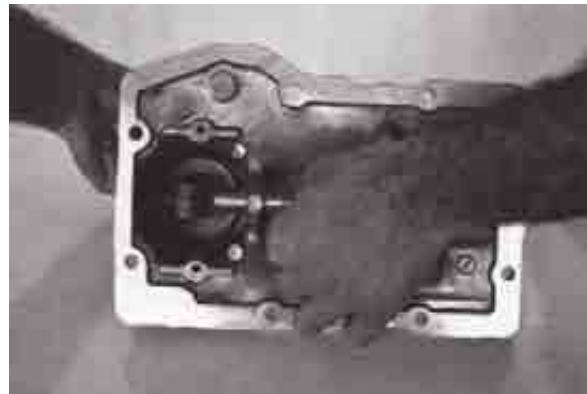


۱۴- جهت اطمینان بیشتر مجموعه شفت اصلی را روی میز گذاشته و دقیقاً تمام قطعات مونتاژ شده را کنترل نمایید.

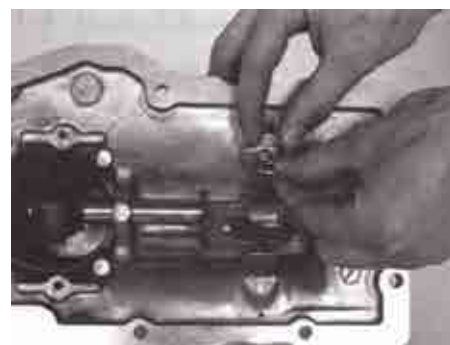
نحوه مونتاژ متعلقات در پوش دسته دنده



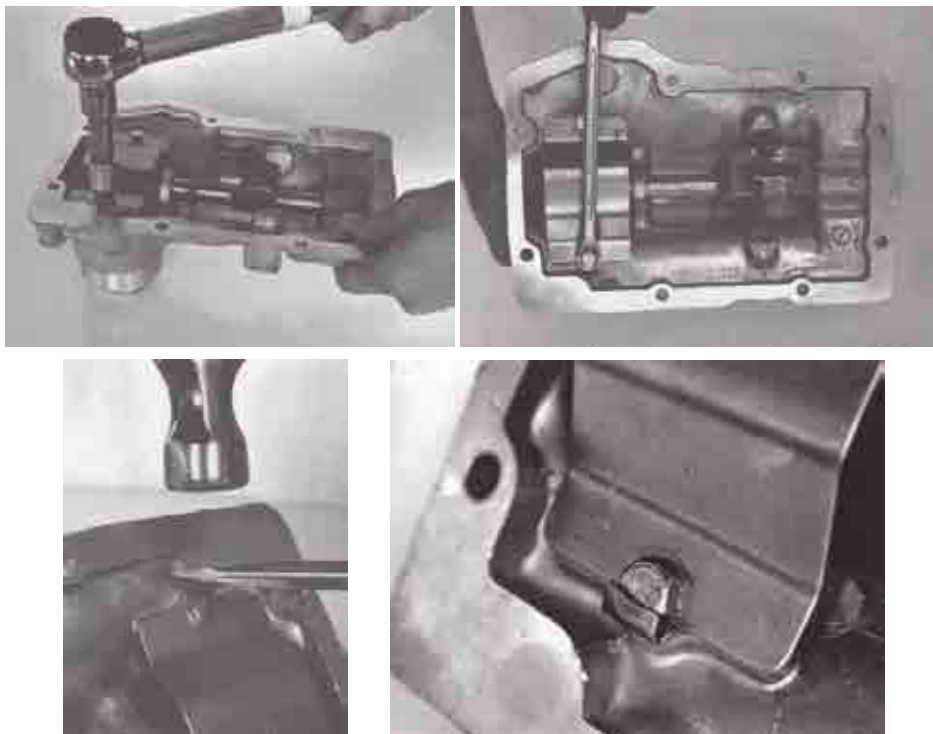
۱- شفت تعویض دنده را بتدریج از سمت جلو در پوش وارد نموده و بعد گهواره و انگشتی تعیض ماهکها را با شفت مونتاژ نمایید



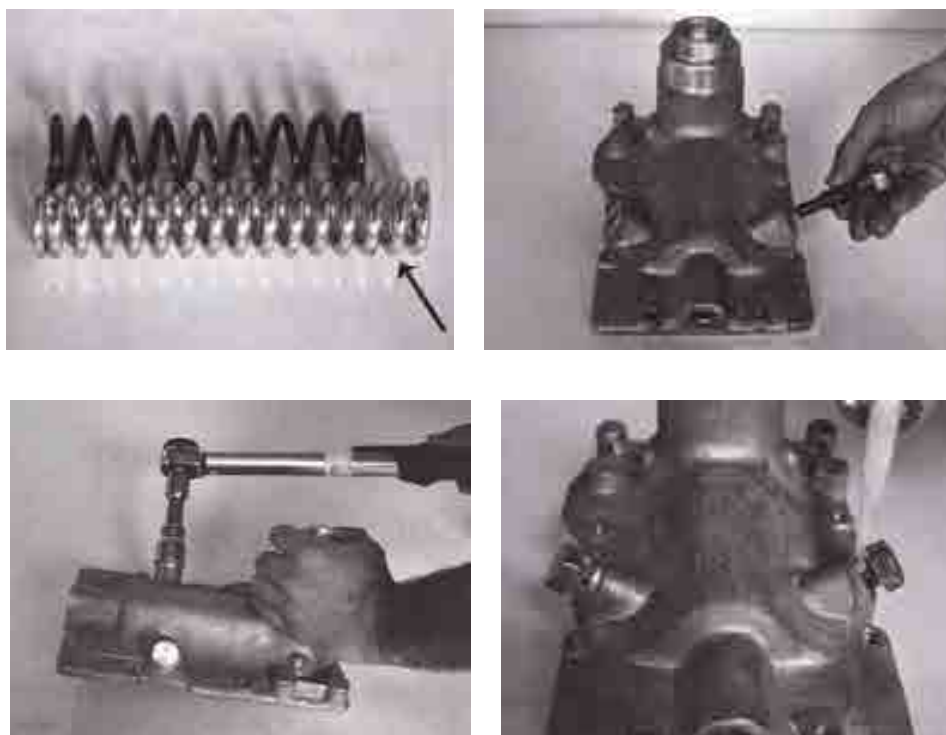
۲- بوش کائوچویی انگشتی تعویض دنده را پرس نموده و سپس انگشتی را در جای خود به شفت مونتاژ نمایید



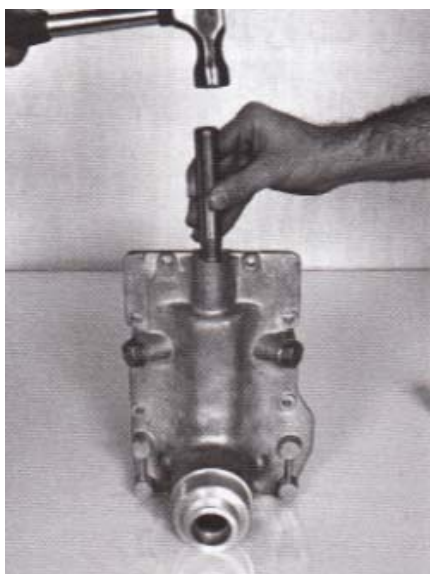
۳- پینهای نگهدارنده انگشتی های تعویض ماهک و دنده را جای خود قرار داده و پرس نمایید و سپس مهره همراه واشر فنری پینها با ترک 20N M سفت نمایید.



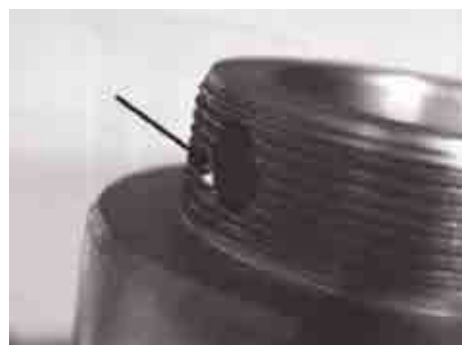
۴- صفحه فلزی روغن گیر را با دو عدد پیچ M6 جای خود بسته و با ترک 10- 15 NM سفت نمایید و سپس واشر پیچها را با پیچ گوشتی خم نمایید.



۵- دو عدد بوش نگهدارنده همراه فنرها را در جای خود انداخته و سپس در پوش ها را بعد از زدن سیلیون با ترک 27 – 35 NM سفت نمایید و توصیه می گردد فنریت و عملکرد آنها کنترل شود یاد آوری: فنر سفید یا بلند طرف دنده عقب باشد.



۶- کورکن جای شفت تعویض دنده را بعد از مالیدن سیلیکون با فیکسچر مربوطه پرس نمایید
یاد آوری : موقع زدن سیلیکون به کورکن مواظب باشید به شفت مالیده نشود



۷- دو عدد پین نگهدارنده اهرم تعویض دنده را با فیکسچر مربوطه پرس نمایید
یاد آوری : پین ها تا ته رزوه ها پرس شود و تا موقع بستن اهرم تعویض دنده درگیر نکند.

نحوه مونتاژ متعلقات مجموعه بلبرینگ و دو شاخه کلاچ



۱- بلبرینگ کلاچ را در پایه پرس قرار داده و بوش بلبرینگ را روی آن قرار دهید و سپس بطور کامل پرس نمایید
یاد آوری: ناحیه سطح بلبرینگ موقع پرس بطرف بوش بلبرینگ قرار گیرد.



۲- فنر نگهدارنده دو شاخه کلاچ و فنر تکیه گاه روی غرغری را با دست جا بیندازید.



۳- بلبرینگ کلاچ را با دست نگه داشته سپس دو شاخه کلاچ را به فنر نگهدارنده مونتاژ نمایید.
یاد آوری: به داخل بوش بلبرینگ کلاچ و جای نشیمنگاه پیچ غرغری گریس مالیده شود.

نحوه مونتاز شفت ورودی



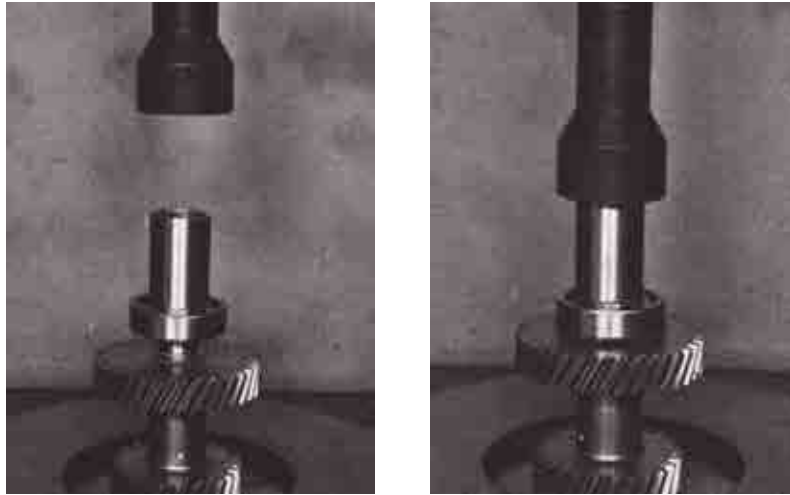
۱- بلبرینگ شفت ورودی را بر عکس روی فیکسچر پرس قرار داده و سپس شفت ورودی را در داخل بلبرینگ پرس نمایید



۲- یک عدد واشر لایی را جای خود انداخته و سپس خار نگهدارنده را با خارکش جا بیاندازید

یاد آوری : لقی و سفتی بیش از حد واشر لایی و خار را کنترل نموده و در صورت نیاز واشر یا خار مناسب بیاندازید

نحوه مونتاژ لی شفت



۱- شفت زیر را در فیکسچر مربوطه قرار داده و سپس بلبرینگ جلو شفت زیر را توسط فیکسچر مربوطه پرس نمایید

نحوه مونتاژ پیچهای فلنج خروجی



۱- فلنج را در فیکسچر چهار سوراخه قرار داده و سپس پیچها را با دست جا بیندازید و با فیکسچر مخصوص چهار عدد پیچ را یکجا پرس نمایید

نحوه مونتاژ و پرس کاسه نمد گلدانی عقب و در پوش جلو



۱- گلدانی را در جای مسطح قرار داده و مقداری گریس به کاسه نمد مالیده و جای خود قرار دهید و بعد توسط فیکسچر مربوطه کاسه نمد را پرس نمایید
یاد آوری : فنر داخل کاسه نمد کنترل شده و طرف فنر کاسه نمد به سمت داخل گلدانی قرار گیرد

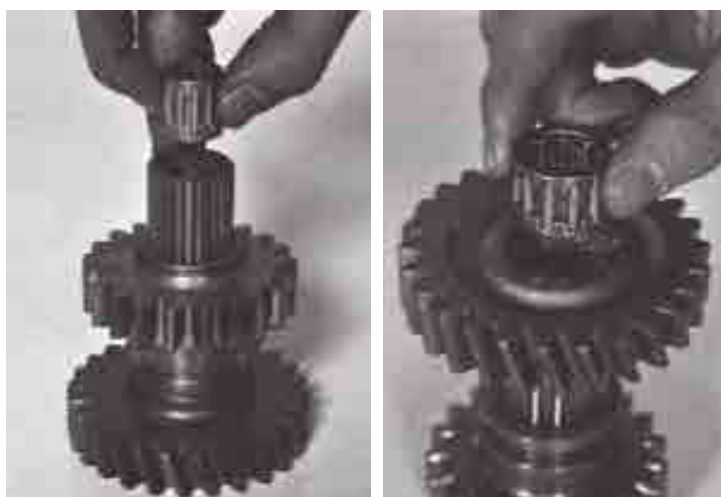


۲- در پوش جلو را در فیکسچر مربوطه قرار داده و مقداری گریس به کاسه نمد مالیده و جای خود قرار دهید و بعد توسط فیکسچر مربوطه کاسه نمد را پرس نمایید.

نحوه مونتاژ متعلقات دنده واسطه عقب

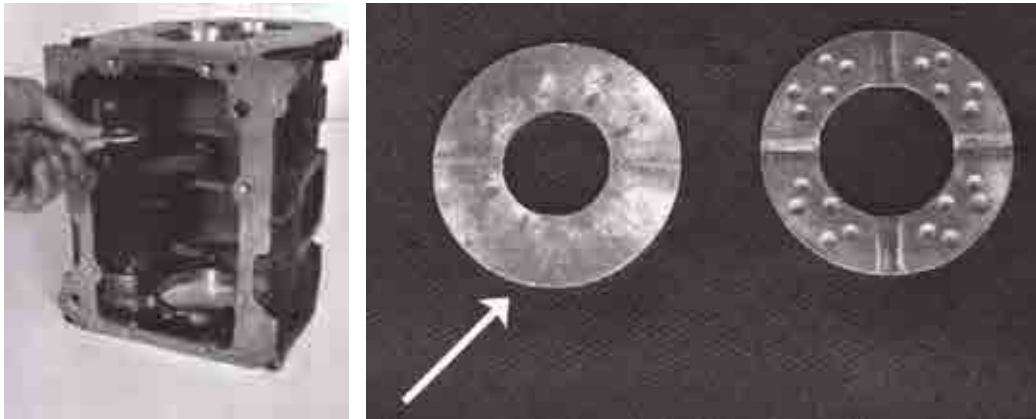


۱- دنده واسطه B را به واسطه A مونتاز نماید و قسمت کشویی به طرف دنده واسطه A باشد



۲- بعد از زدن گریس به نشینگاه رولریبینگ ها آنها را با دست جا بیندازید

نحوه مونتاژ گیربکس نیسان ۵ دنده



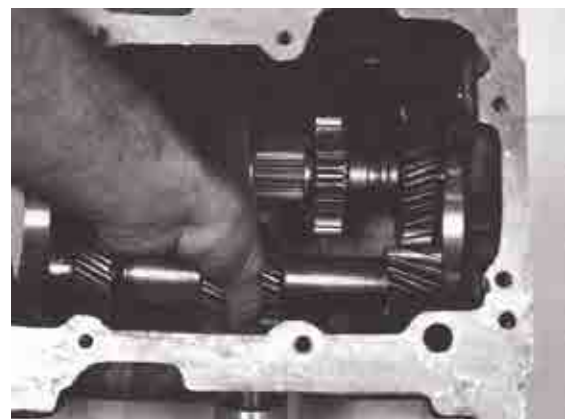
بدنه را به صورت ایستاده قرار داده و بعد تراست واشر را در جای خود قرار دهید



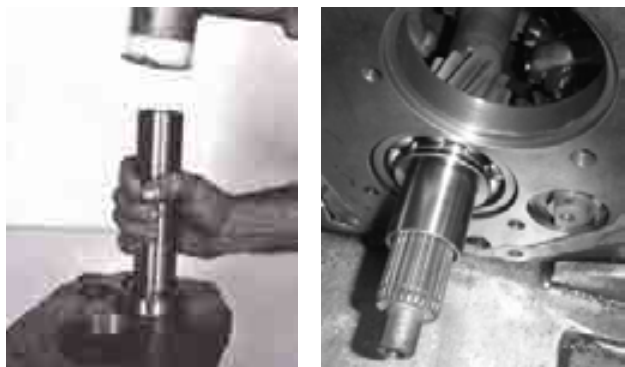
مجموعه دنده واسطه را با دست جا بیندازید



تراست واشر بعدی را با شفت جای خود انداخته و سپس خار نگه دارنده را با خارکش جا بیندازید



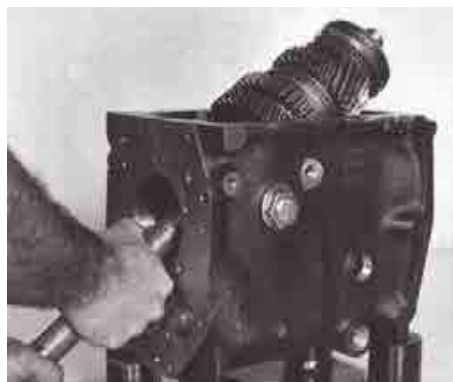
جهت جا انداختن شفت زیر به داخل بدنه دنده واسطه B را با انگشت جلو برده و سپس شفت زیر را با دست جای خود قرار دهید



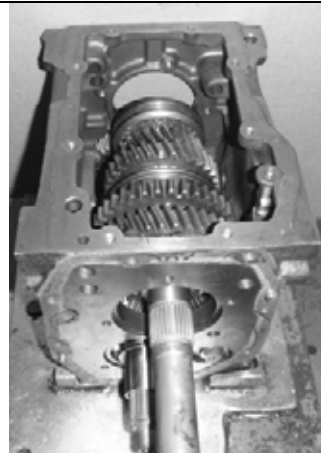
جهت پرس بلبرینگ عقب شفت زسر کمی گریس به
نشیمگاه بلبرینگ مالیده و سپس با فیکسچر مربوطه
بلبرینگ عقب را پرس نمایید



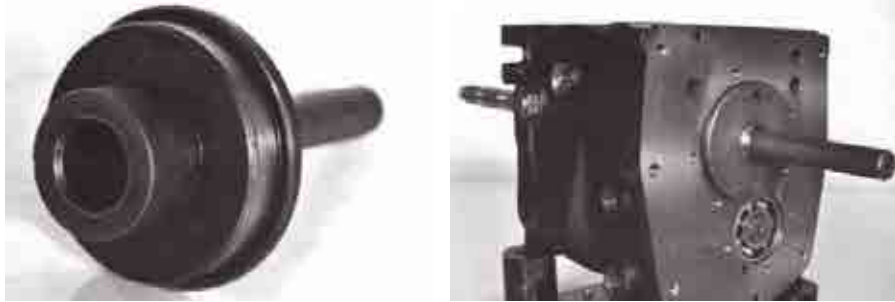
ماهک دنده عقب را با دو عدد بالشتک به کشویی دنده
واسطه B مونتاژ نمایید



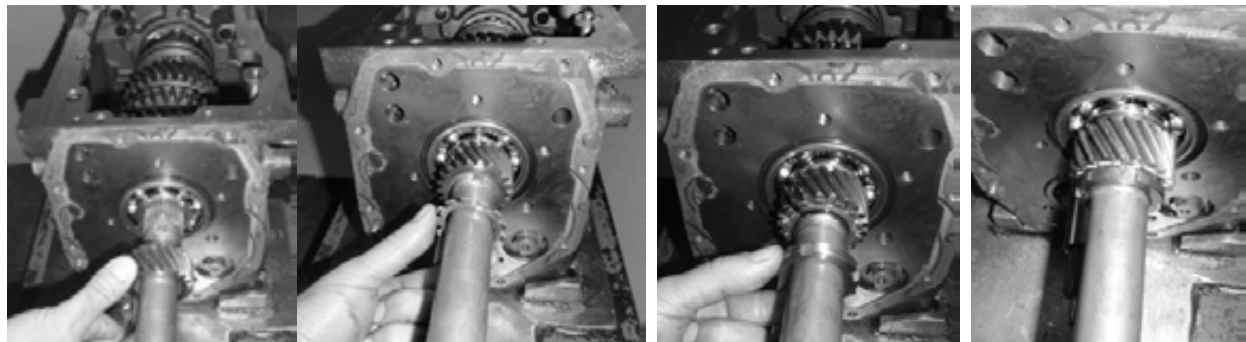
پیچ و مهره تنظیم را با دست در جای خود سفت نمایید



مجموعه شفت اصلی را با دست در داخل بدنه قرار دهید.



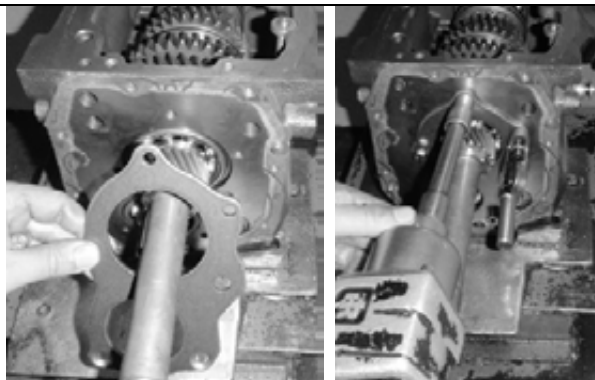
جهت سنتر نمودن شفت اصلی برای پرس بلبرینگ عقب فیکسچر کمی و یا شفت ورودی را موقتاً جا بیاندازید



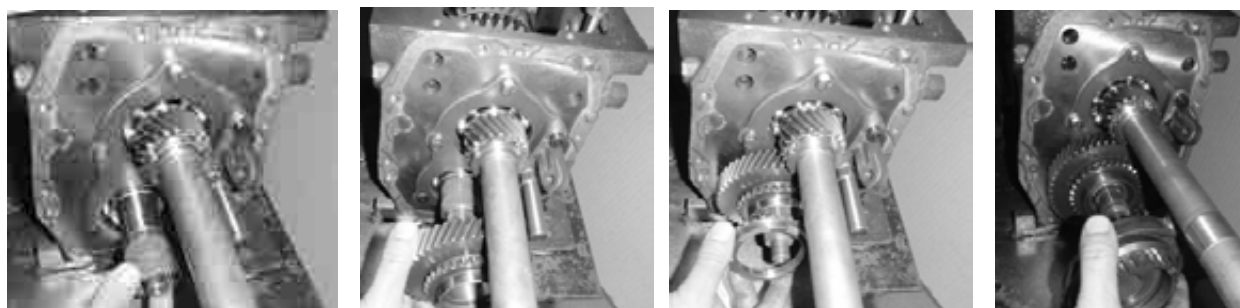
دنده ۵ و واشر فنری و مهره قفل کن دنده ۵ را ببندید.

نوع چسب : لاکتاید ۲۶۲

میزان ترک مورد نیاز : ۱۶۰ - ۲۰۰ نیوتن متر



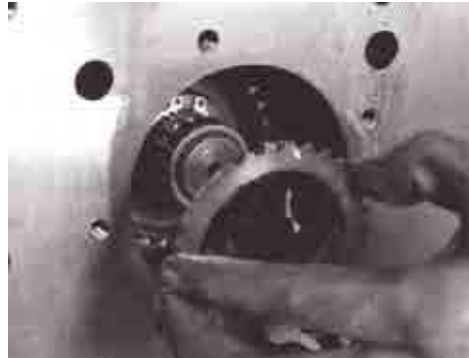
صفحه فلزی نگهدارنده بلبرینگهای بالا و پایین را توسط یک عدد پیچ M12 و ۵ عدد پیچ M8 به ترتیب با ترکهای 45-50 NM و 20-25 Nm سفت نمایید.



بعد از مونتاژ بوش لبه دار و رولبرینگ در گیر دنده ۵ مجموعه دنده ۵ را مونتاژ نمایید.



خار دوچشمی نگهدارنده تویی دنده ۵ را با خار کش در شیار خود ببندازید.



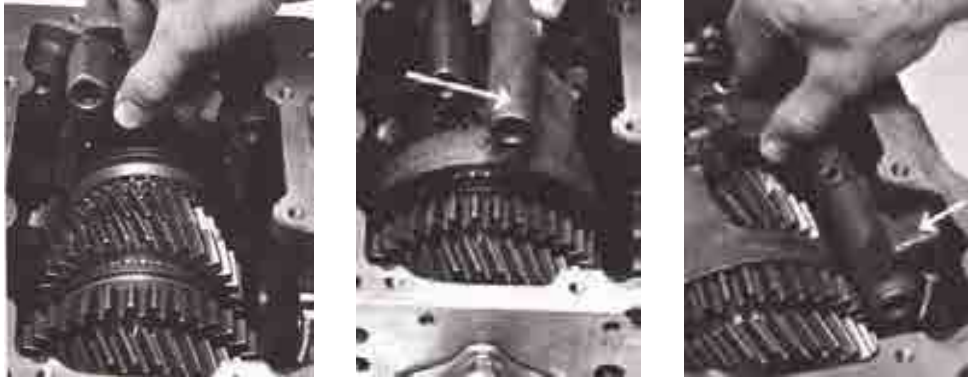
مقداری گریس سر شفت اصلی و رولبرینگ و داخل نشیمنگاه رولبرینگ و داخل نشیمنگاه رولبرینگ شفت ورودی مالیده و رولبرینگ و دنده برنجی را به ترتیب جا ببندازید.



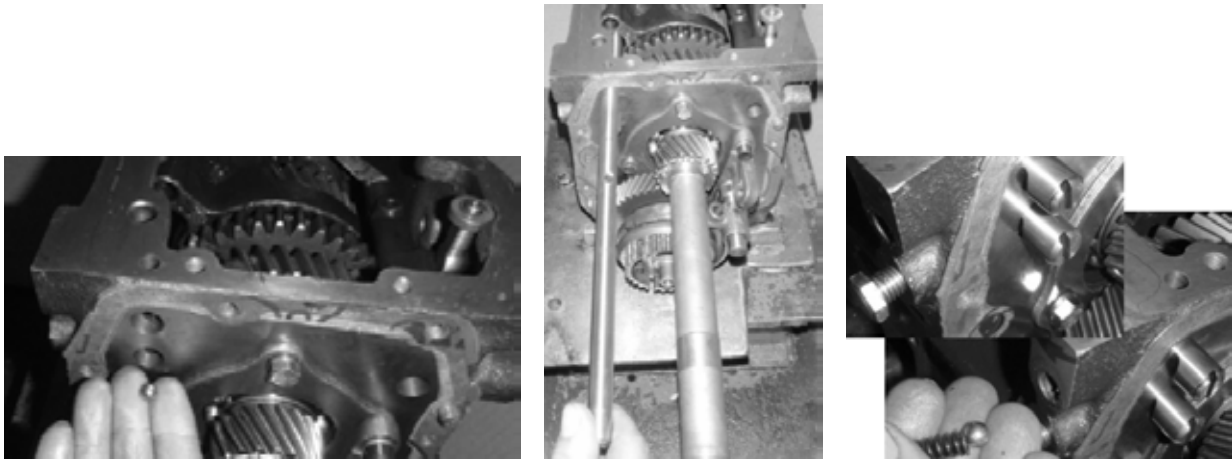
موقع جا زدن مجموعه شفت ورودی قسمت بریدگی دنده های ریز (درگیری کشویی با دنده) را بطرف بالا گرفته و سپس به آرامی شفت را جای خود ببندازید.



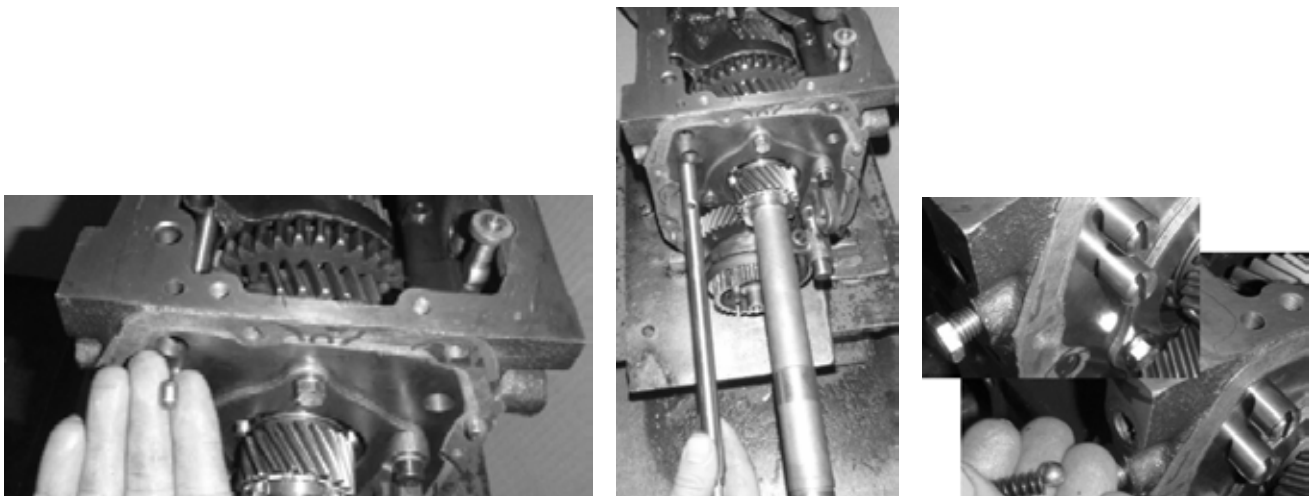
واشر کاغذی در پوش جلو را بعد از زدن سیلیکون جای خود گذاشته و سپس در پوش جلو را توسط ۸ عدد پیچ M8 همراه واشر فنری با ترک 22-25NM سفت نمایید.



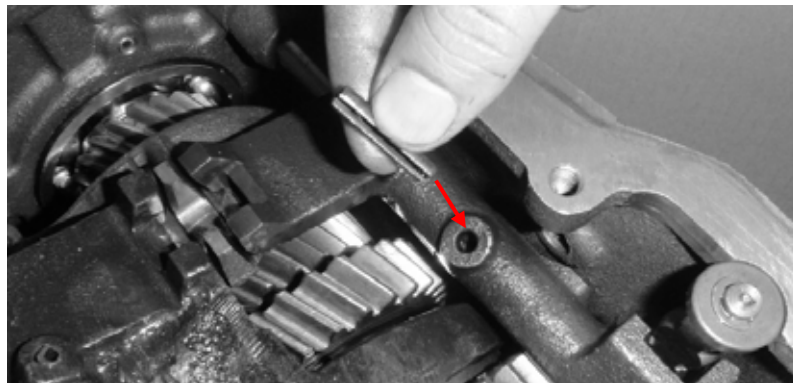
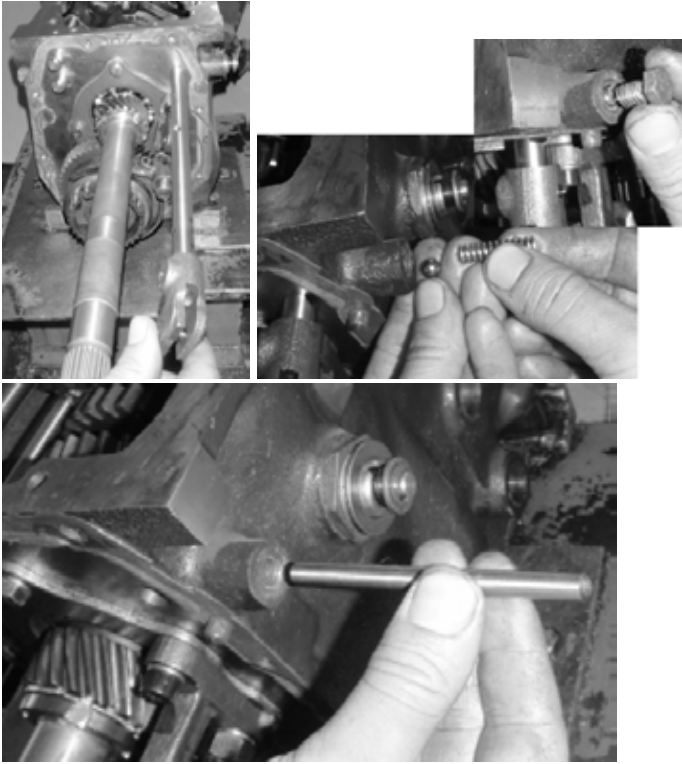
ماهکها را بترتیب ۱ و ۲ و ۳ و ۴ ماهک عقب را با دست جای خود بیاندازید.

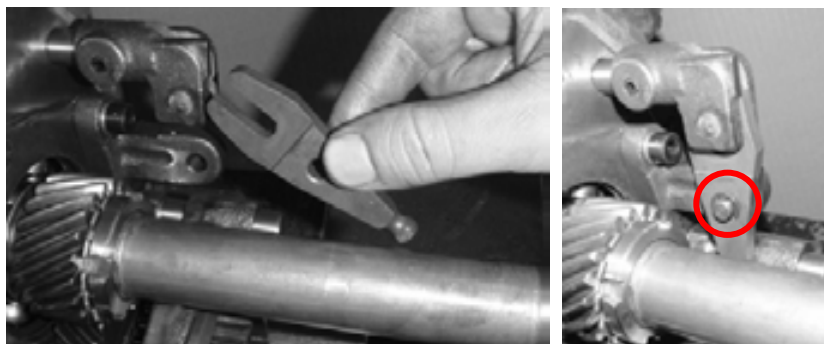


یک عدد ساچمه گرد را طرف راست میل ماهک دنده ۳ و ۴ با گریس جا انداخته و سپس میل ماهک ۳ و ۴ را جا بیاندازید.

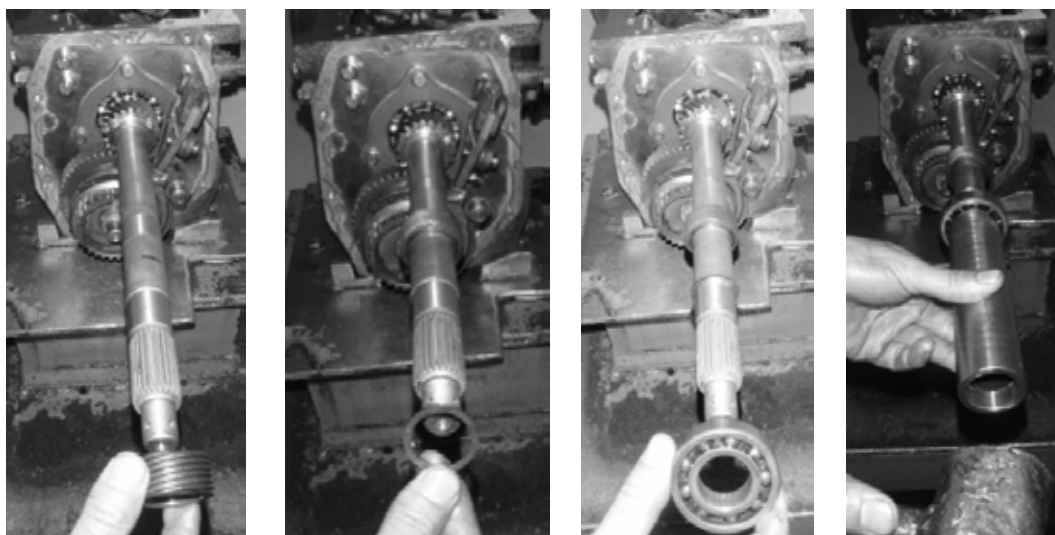


یک عدد ساچمه دو قلو را از بالا جای خود انداخته تا در شیار میل ماهک ۳ و ۴ قرار گیرد و سپس میل ماهک ۱ و ۲ را بیاندازید.





اهرم تعویض دنده ۵ را بوسیله پین و خار مربوطه را در جای خود محکم ببندید



کیلو متر شمار و بوش نگهدارنده بلبرینگ گلدانی را با فیکسچر مربوطه در جای خود مونتاژ کنید



جهت جلوگیری از نشت روغن به واشر کاغذی گلدانی عقب سیلیون زده و در جای خود بگذارید و سپس گلدانی عقب را با دست جا بیاندازید.

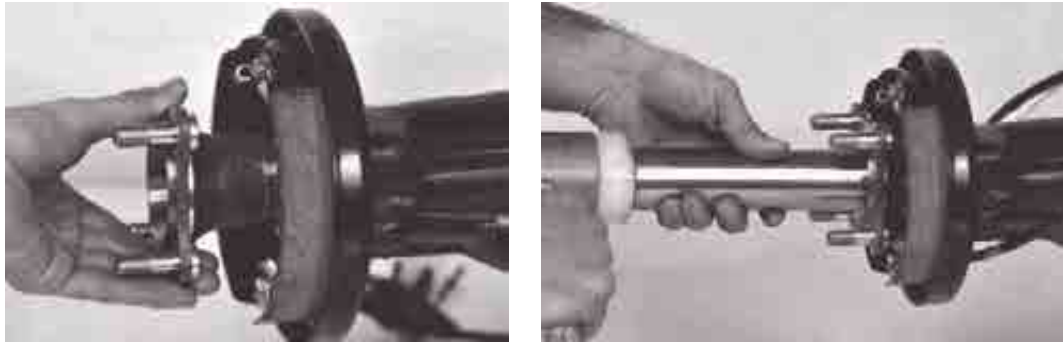


۸ عدد پیچ M8 را همراه واشر فنری با ترک 22 – 25 NM سفت نمایید
یادآوری: جای پیچ بالا که در بدنه سوراخ است لاکتاید زده شود.



مجموعه ترمز دستی را توسط چهار عدد پیچ M8 همراه واشر فنری با ترک 25NM سفت نموده تا مجموعه کاملا به گلدانی چسبیده شود.

یادآوری: قبل از بستن مجموعه ترمز دستی متعلقات آن کنترل شود



موقع مونتاژ فلنج خروجی به نشیمنگاه کاسه نمد مقداری گریس مالیده و سپس فلنج را همراه پیچها بعد از گرم کردن پرس نمایید.



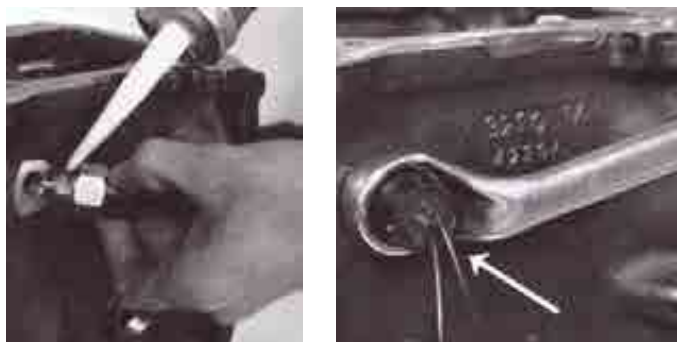
بعد از گذاشتن واشر تخت مهره فلنج را با ترک 170-90 NM سفت نمایید.



بعد از انداختن اشیپلیت در جای خود آنرا پرچ نمایید و سپس کاسه ترمز دستی را جای خود انداخته و مهره ها را با دست ببندید.



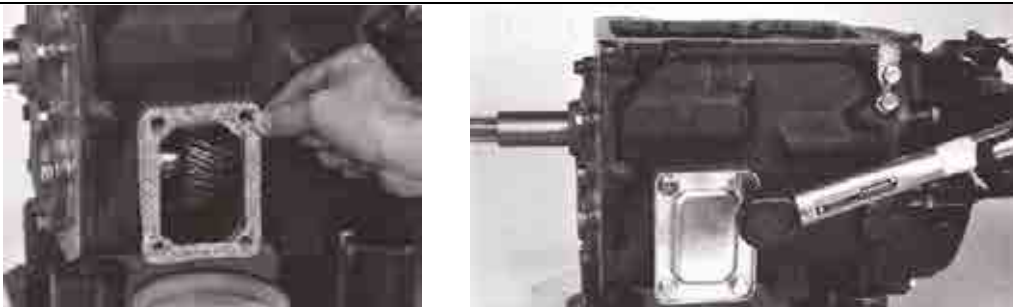
بعد از آبنندی پیچ تنظیم ماهک دنده عقب آنرا سفت نموده و مهره را با ترک 60 NM سفت نمایید



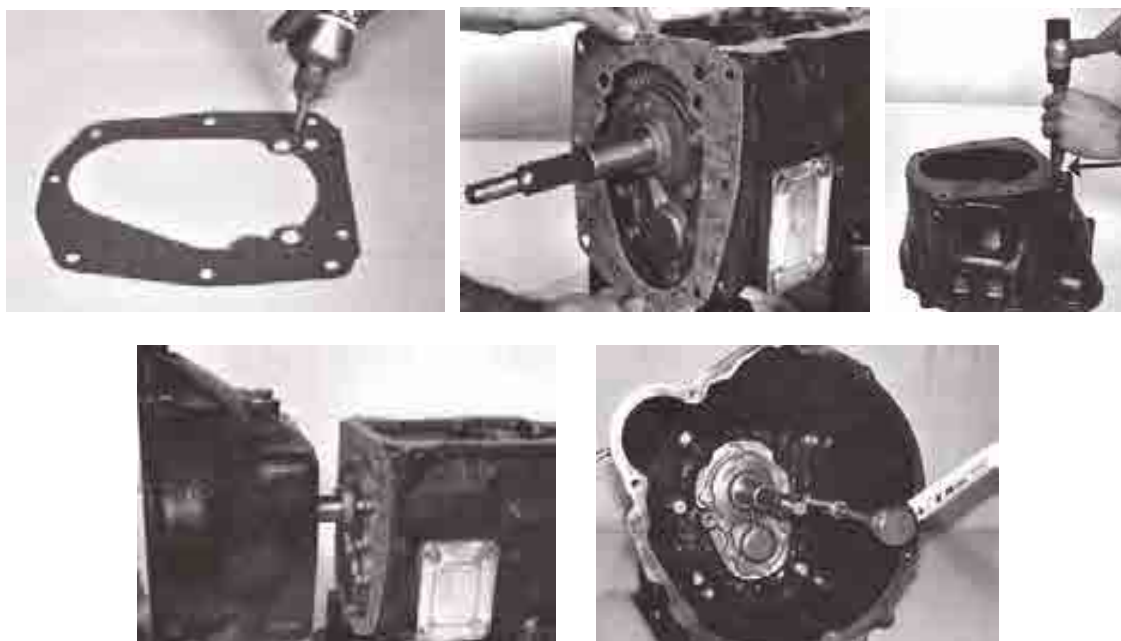
استپ دنده عقب را بعد از آبنندی با ترک 25- 30 NM سفت نمایید.



پیچ سرریز تزریق روغن و پیچ آهنربایی تخلیه روغن را بعد از آبنندی با ترک 35-40 NM سفت نمایید.



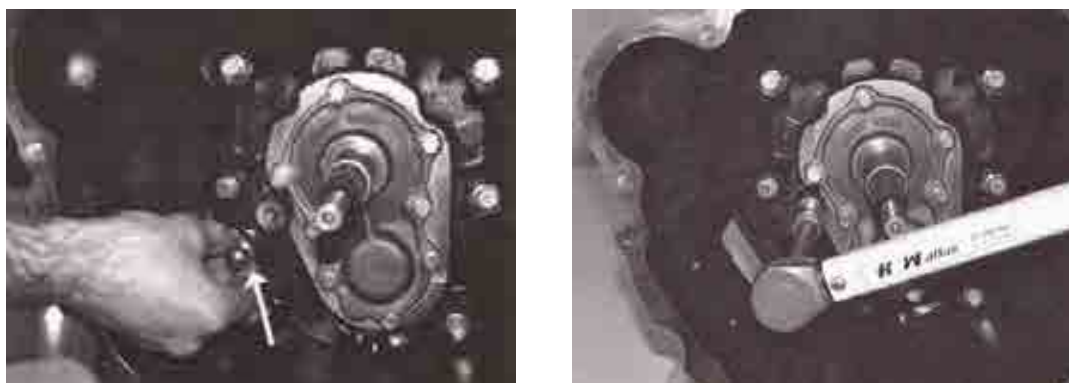
بعد از گذاشتن واشر در پوش جای P.T.O را توسط چهار عدد پیچ M8 همراه واشر فنری با ترک 20-25 NM سفت نمایید



بعد از زدن سیلیکون به اطراف سوراخهای میل ماهکها روی واشر کاغذی آنرا جای خود روی بدنه بگذارید.

یاد آوری: موقع زدن سیلیون مواظب باشید به داخل جای میل ماهکها سیلیکون وادر نشود.

بعد از زدن ۲ عدد پین سنتر روی هاوزینگ کلاچ آنرا توسط ۶ عدد پیچ M10 همراه واشر فنری با ترک 25-30NM به بدنه سفت نمایید.



پیچ غرغری را همراه واشر فنری با ترک 40-45 NM سفت نمایید



گرد گیر دو شاخه کلاچ را با دست جا بیندازید و سپس مجموعه بلبرینگ و دو شاخه کلاچ را یکجا با دست خود بیندازید



بعد از زدن سیلیکون روی واشر کاغذی در پوش دسته دنده آنرا در جای خود قرار دهید



کاور دسته دنده را به آرامی با دست در جای خود قرار داده و بعد از آبنندی ۸ عدد پیچ 8M به همراه واشر فنی با ترک 25 - 22 سفت نمایید .

یادآوری: موقع جا انداختن کاور دسته دنده گهواره با انگشتی ماهکها در حالت خاص قرا گیرند

روش اندازه گیری لقی دنده ها



اندازه گیری لقی دنده با استفاده از ساعت اندیکاتور

نحوه بستن گیربکس روی خودرو



تزریق روغن بداخل گیربکس و چک کردن اندازه داخل گیربکس بوسیله پیچ تزریق



مونتاژ مجموعه چوپوقی کیلوکتر شمار به همراه پیچ و خار مربوطه



نصب دسته گیربکسها



نصب سنسور RPM



بستن پیچ دو شاخه کلاچ

گریس کاری پیچ دو شاخه کلاچ به همراه نافی اداپتور جهت مونتاز
مجموعه دو شاخه کلاچ (گریس نسوز)



مونتاژ مجموعه دو شاخه کلاچ



گریس کاری بوش بلبرینگ کلاچ و نشیمنگاه پیچ دو شاخه کلاچ



نصب گیربکس به موتور



گذاشتن گیربکس روی جک مربوطه برای نصب روی خودرو



بستن پیچهای پوسته کلاچ به موتور خودرو



بستن گاردان (چهار شاخ) به فلنج خروجی



بستن پمپ کلاچ پایین



بستن پیچای تکیه گاه گاردان به شاسی



نصب رام گیربکس به شاسی



نصب آگزوز



بستن سر باتری



نصب اهرم دسته دنده:

چک کردن پینهای دسته دنده و بستن مهره اهرم دسته دنده روی کاور اصلی گیربکس



چک کردن گیربکس و روغن کاری اولیه (با قراردادن جک زیر اکسل عقب و تست بدون لود برای پاشش روغن به کلیه قطعات داخلی گیربکس و چک کردن جاروی دنده ها)

نحوه بازکردن گیربکس از خودرو



باز کردن سر باتری



باز کردن انگروز



باز کردن ۴ عدد مهره و واشر فنری چهار شاخ گاردان



جدا کردن مجموعه گاردان از روی خودرو



باز کردن پیچهای قفل گاردان



جدا کردن سنسور کیلومتر شمار و سویچ دنده عقب (شمع) از روی گیربکس



نصب جک مخصوص زیر رام و باز کردن پیچهای پوسته کلاچ از روی موتور



جدا کردن رام از زیر گیربکس



باز کردن اهرم دسته دنده از روی گیربکس



پایین آوردن گیربکس از روی خودرو به وسیله جک مخصوص

جدول ابزار مخصوص



بلبرینگ در آر مین شفت

Mx56 152 104



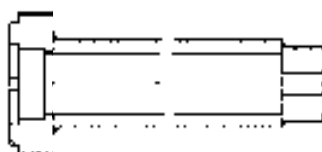
کیلومتر شمار در آر

Mx56 102 083



بلبرینگ در آر لی شفت

Mx56 102 089



فیکسچر مهره دنده ۵

MX56 102 040

نکاتی چند برای کارایی بهتر گیربکس:

بازدید سطح روغن:

سطح روغن داخل گیربکس بایستی طبق فواصل زمانی معین از نقطه پیچ سرریز بازدید شود. کمبود روغن میتواند باعث خرابی در گیربکس گردد. بلاخص زمانی که در جاده های کوهستانی (شیب زیاد) رانندگی شود.

ازدیاد مقدار روغن نیز میتواند باعث صدمه دیدگی در گیربکس گردد. بعلت گرمای زیادی که از گردش چرخ دنده ها در درون روغن ایجاد خواهد شد.

سطح روغن را همیشه در هنگام توقف خودرو در جای مسطح بازدید کنید.

بلافاصله پس از رانندگی بازدید را انجام ندهید فقط زمانی که روغن در داخل گیربکس ته نشین شده و مقداری نیز از گرمای روغن کاسته شده باشد بازدید را بعمل آورید.

به این ترتیب از خطای بازدید که بعلت ازدیاد حجم روغن در هنگام گرم بودن آن ممکن است بوجود آید جلوگیری خواهد شد.

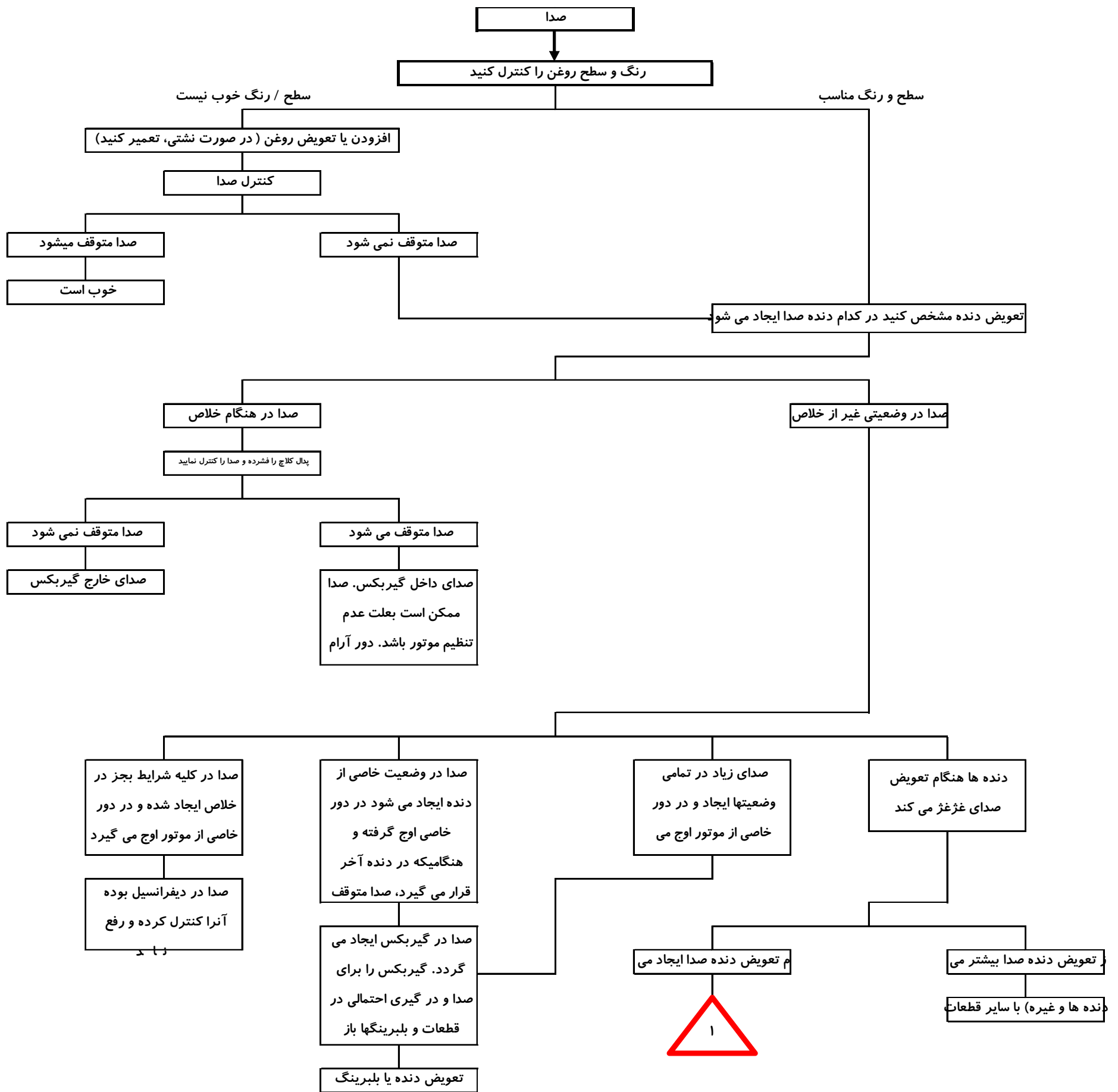
اگر هنگام بازرسی (بازدید) سطح روغن پائین تر از لبه پائین پیچ سرریز قرار داشته باشد از محل پیچ سرریز روغن به داخل گیربکس بیافزائید تا به سطح مورد نظر (لبه پائین پیچ سرریز) روغن برسد.

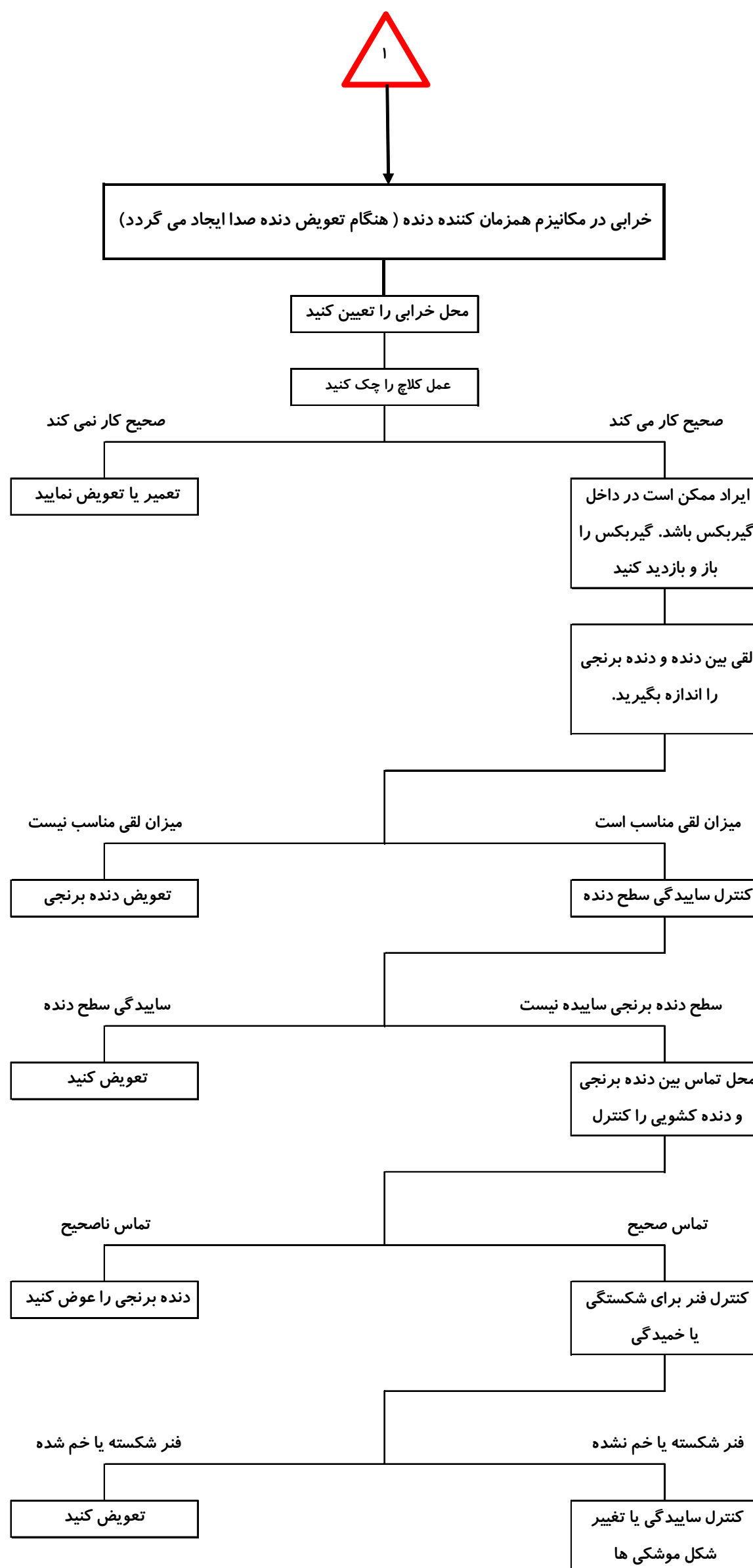
تخلیه روغن:

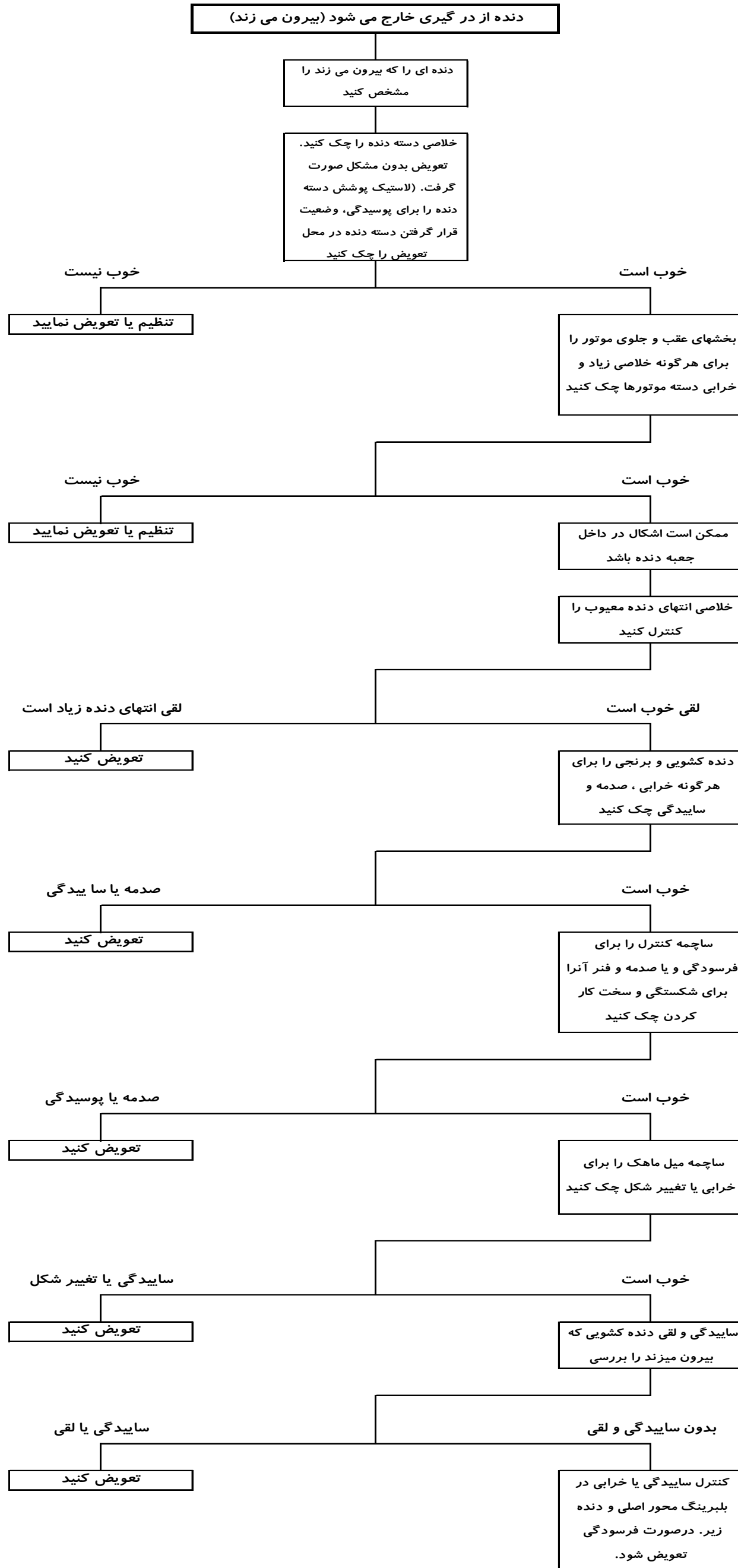
قبل از تخلیه روغن وسیله نقلیه باید مدت کمی کار کند. در هنگام کار قطرات آب که بصورت اشباع در گیربکس احتمالاً وجود خواهند داشت با روغن داخل گیربکس مخلوط خواهد شد سپس از آن تخلیه خواهد شد.

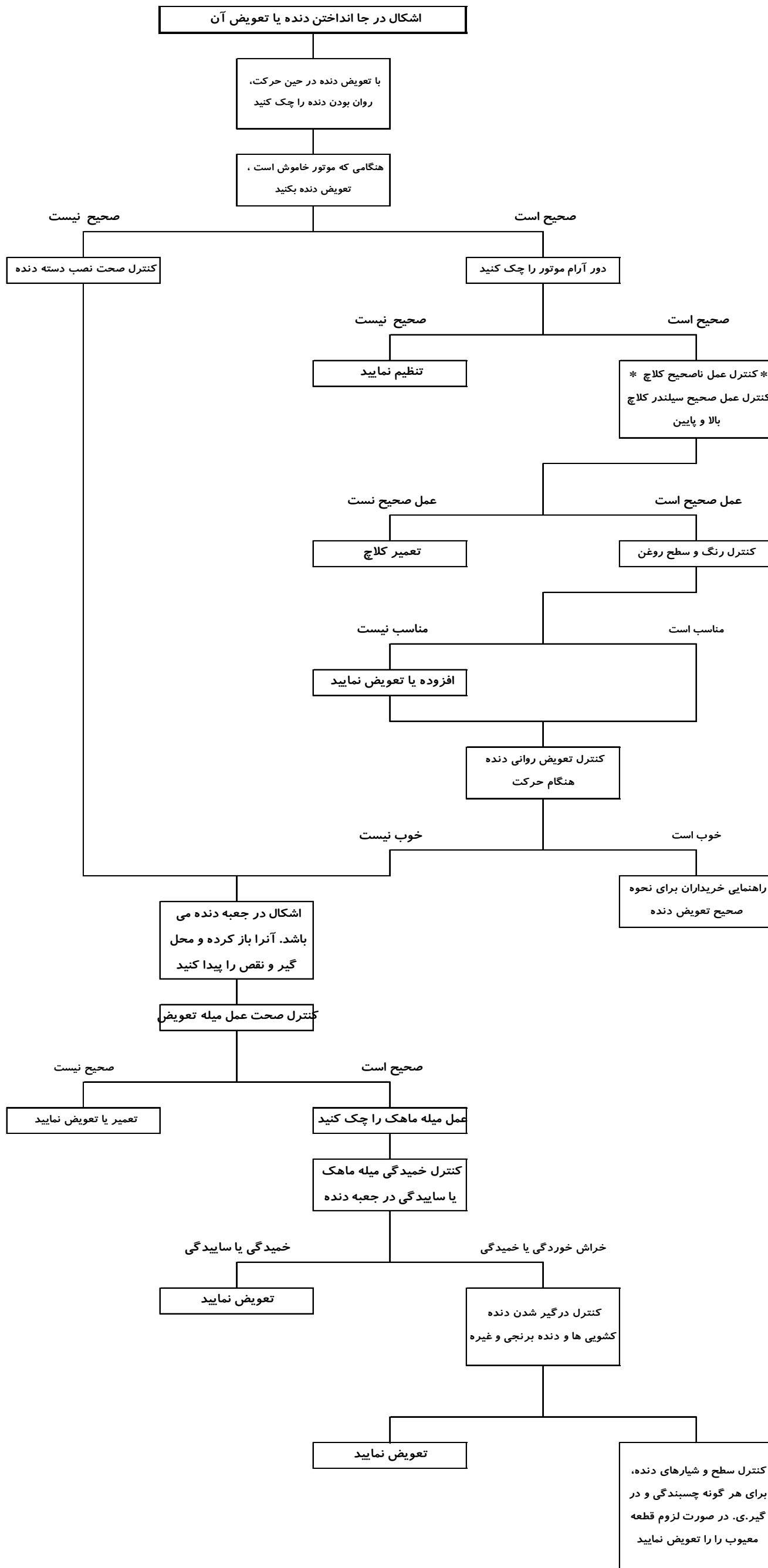
جهت تخلیه روغن پیچ تخلیه اصلی را باز کنید در صورتی که بخواهید سرعت تخلیه روغن را افزایش دهید و یا آنکه پیچ تخلیه در دسترس نباشد می توانید یک ویا هر دو پیچ تخلیه قسمتهای کمک دنده خورشیدی و کمک سبک و سنگین را باز کنید.

اطلاعات سرویس و مشخصات فنی کلی

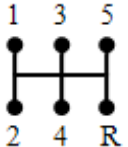








مشخصات فنی کلی

مدل گیربکس	
5دنده	تعداد دنده
نوع در گیری	
	
ترتیب دنده ها	
5.43 3.05 1.78 1.00 0.78 6.54	نسبت دنده اول دوم سوم چهارم پنجم عقب
اصلی اول دوم سوم چهارم عقب	محور اصلی
اصلی اول دوم سوم عقب	تعداد دنده ها محور زیر
	دنده هرزگرد عقب A B
2.7	ظرفیت روغن - لیتر
GL-5- EP,85W-90	سطح کیفی روغن

لقی انتهای دنده

تمام مدلها	مدل	وضعیت
0.15 - 0.3 0.2 - 0.36 0.1 - 0.26 0.05 - 0.45 0.0 - 0.5		دنده اصلی اول دنده اصلی دوم دنده اصلی سوم دنده هرز گرد عقب A دنده هرز گرد عقب B

لقی بین دنده برنجی و دنده مربوطه

تمام مدلها	مدل	وضعیت
1.25 - 1.8 0.9 - 1.8	اول ، دوم ، سوم و چهارم	استاندارد
0.8 0.5	اول ، دوم ، سوم و چهارم	حد ساییدگی

- مستندات لازم در ارتباط با ایراد سطح **D** که منجر به تعویض مجموعه کامل می گردد :
- ۱- باز نمودن کاورهای روی گیربکس و دریچه بغل (عکس واضح از دنده های معیوب و یا شفت ها بدون دمونتاز گیربکس)
 - ۲- ارسال عکس از نمای کامل عقب خودرو به طوری که اتاق بار و پلاک خودرو مشخص باشد .
 - ۳- ارسال عکس از سریال حک شده روی گیربکس
 - ۴- ارسال عکس از کیلومتر شمار خودرو و کیلومتر دستگاه عیب یاب (در یک عکس)
 - ۵- ارسال عکس از پلاک داخل موتور (شماره شاسی و شماره موتور)