

سیستم دیفرانسیل

۸۱۳	 پیاده و سوار کردن	۸۰۹	 کلیات
۸۱۴	 بلبرینگ دیفرانسیل	۸۰۹	 توضیحات
۸۱۴	 باز کردن	۸۱۰	 عملکرد
۸۱۴	 نحوه نصب	۸۱۰	 مشخصات
۸۱۵	 دنده هرزگردهای دیفرانسیل	۸۱۱	 ابزار مخصوص
۸۱۵	 پیاده و سوار کردن	۸۱۲	 تست و عیب‌یابی
۸۱۶	 بازدید و بررسی قطعات دیفرانسیل	۸۱۲	 لقی دنده‌های دیفرانسیل
		۸۱۲	 نحوه بررسی
		۸۱۳	 کار بر روی خودرو
		۸۱۳	 دنده کرانویل

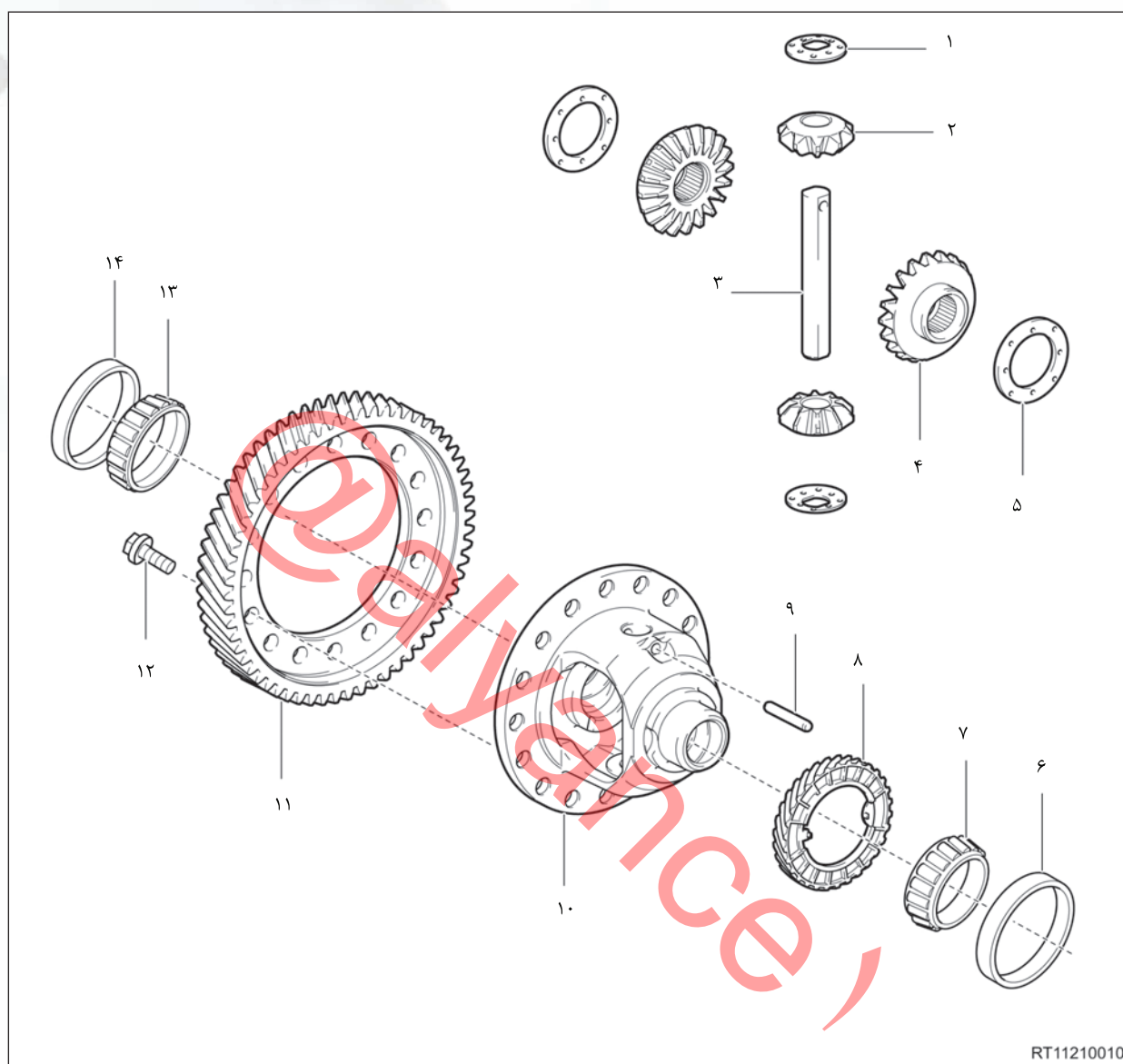
@alyance

@alyance,



کلیات

توضیحات



RT11210010

۱ واشر دنده هرزگرد	۲ دنده‌ی هرزگرد
۳ شفت دنده هرزگردها	۴ دنده سرپلوس
۵ واشر دنده سرپلوس	۶ کنس بیرونی رولبرینگ دیفرانسیل
۷ رولبرینگ دیفرانسیل	۸ دنده‌ی کیلومترشمار
۹ پین قفل کننده	۱۰ پوسته دیفرانسیل
۱۱ دنده کرانویل	۱۲ پیچ
۱۳ رولبرینگ دیفرانسیل	۱۴ کنس بیرونی رولبرینگ دیفرانسیل

پوسته دیفرانسیل شامل دنده سرپلوس، دنده هرزگرد و شفت دنده هرزگرد می‌باشد. دنده کرانویل به وسیله پیچ به پوسته دیفرانسیل متصل می‌باشد. زمانی که دیفرانسیل کار می‌کند، شفت دنده هرزگردها که به پوسته دیفرانسیل متصل می‌باشد، دنده هرزگردها را به حرکت در می‌آورد، بنابراین دنده سرپلوس را به حرکت در می‌آورد. دنده ی پلوس به سرپلوس متصل بوده و حرکت را به چرخ‌ها منتقل می‌کند.

عملکرد

- هنگامی که خودرو در جاده با پستی و بلندی حرکت می‌کند یا در حال دور زدن می‌باشد، مسیر حرکت چرخ‌های بیرون نسبت به چرخ‌های داخل بیش‌تر می‌باشد، بنابراین سرعت چرخ‌های بیرون بیش‌تر است که تعادل خط حرکت خودرو را به هم می‌زند.
- اختلاف سرعت بین چرخ‌های داخل و خارج پیچ، به وسیله سیستم دنده هرزگرد قابل انتقال می‌باشند. شفت دنده هرزگردها آن‌ها را به حرکت وادار می‌کنند. بنابراین به چرخ‌های داخل و خارج پیچ اجازه می‌دهد تا با دو سرعت متفاوت بچرخند تا حرکت خودرو روان شده و اختلاف سرعت متعادل شوند.
- از نسبت دنده ی پینیون و کرانویل جهت کاهش سرعت و افزایش گشتاور استفاده می‌شود.
- تمامی پیچ‌ها باید با آچار ترکمتر سفت شوند.

مشخصات

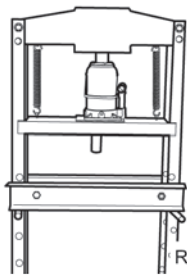
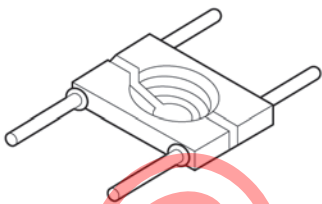
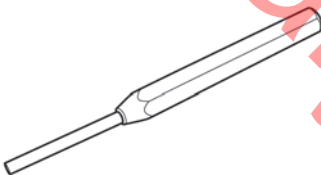
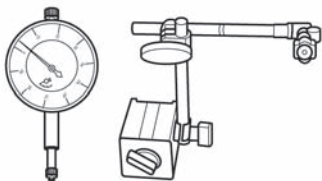
گشتاور مجاز

عنوان	گشتاور (N.m)
پیچ دنده کرانویل	۱۳۲

خلاصی‌ها

عنوان	محدوده مجاز (mm)
خلاصی بین پوسته دیفرانسیل و دنده هرزگرد	۰.۱۵۰ - ۰.۰۲۵

ابزار مخصوص

 RT11190090	پرس هیدرولیکی
 RT11210040	بلبرینگ درآر
 RT11210060	سنجه
 RT11260030	ساعت اندازه گیر و پایه آن

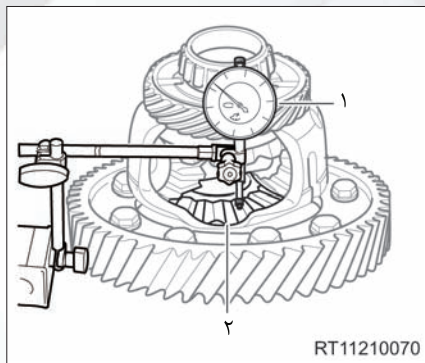
عیب‌یابی و تست

بازدید لقی دنده‌های دیفرانسیل

شیوه بازدید

۱. مجموعه دیفرانسیل را پیاده کنید.

۲. خلاصی چرخ دنده‌های سرپلوس (۲) را با استفاده از ساعت اندازه‌گیر (۱) چک کنید.



مقدار خلاصی چرخ دنده سرپلوس: ۰.۰۲۵~۰.۱۵ mm

توجه

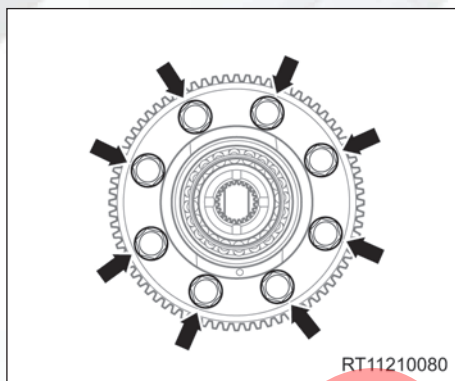
- در صورتی که مقدار خلاصی در حد مقدار استاندارد نمی‌باشد، واشرهای تنظیم چرخ دنده‌های سرپلوس را تعویض و تنظیم کنید.
- پس از تعویض و تنظیم واشرها، مجدداً خلاصی چرخ دنده‌ها را اندازه بگیرید تا از عملکرد صحیح آنها مطمئن شوید.

تعمیرات روی خودرو

دنده کرانویل

پیاده و سوار کردن

۱. دیفرانسیل را پیاده کنید.
 ۲. دیفرانسیل را با استفاده از گیره ثابت کنید.
 ۳. پیچ‌های کرانویل را باز کنید.
- گشتاور مجاز: ۱۳۲ N.m



نصب

مراحل سوار کردن، عکس مراحل پیاده کردن می‌باشد.

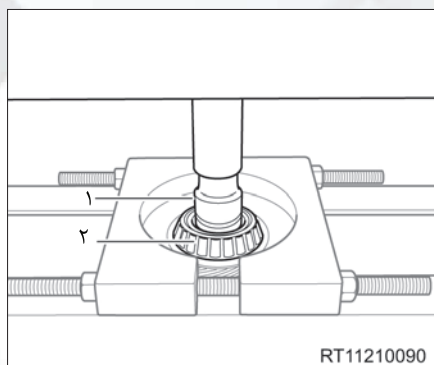
توجه

- هنگام بستن پیچ‌ها به آن‌ها چسب آب‌بندی بزنید.

رولبرینگ دیفرانسیل

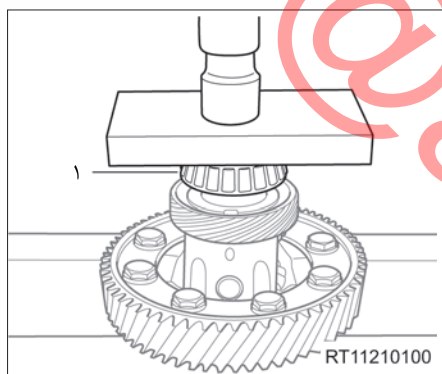
باز کردن

۱. دیفرانسیل را پیاده کنید.
۲. رولبرینگ (۲) را با استفاده از پرس (۱) از دیفرانسیل جدا کنید.



جا زدن

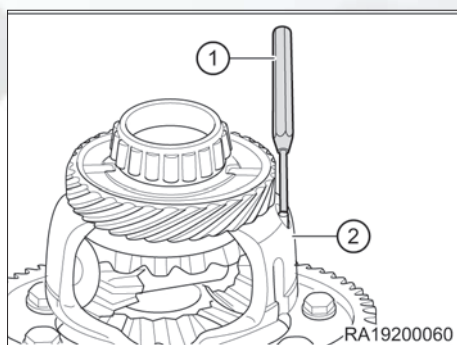
- با استفاده از پرس هیدرولیکی، رولبرینگ (۱) را در شفت دیفرانسیل جا بزنید.



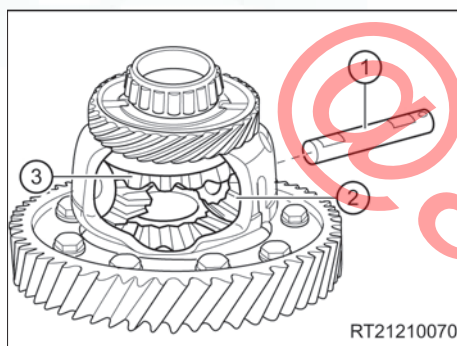
چرخ دنده‌های هرزگرد دیفرانسیل

پیاده و سوار کردن

۱. دیفرانسیل را پیاده کنید.
۲. پین (۲) را با استفاده از سنبه (۱) خارج کنید.



۳. شفت چرخ دنده‌های هرزگرد (۱) را خارج کنید.



۴. چرخ دنده هرزگرد (۲) را خارج کنید.
۵. چرخ دنده سرپلوس (۳) را خارج کنید.

نصب

مراحل سوار کردن، عکس مراحل پیاده کردن می‌باشد.

توجه

- هنگام جا زدن چرخ دنده‌ها، خلاصی دوطرف باید مطابق هم باشد
- چرخ دنده‌های سرپلوس و هرزگرد در صورت جا زدن پین، عملکرد مناسب خواهند داشت

بازدید و بررسی قطعات دیفرانسیل

۱. کلیه قطعات را تمیز کنید.
۲. خوردگی و سایش قطعات زیر را کنترل کنید:
 - دنده‌های کرانویل
 - واشرهای تنظیم چرخ دنده‌های هرزگرد
 - چرخ دنده‌های سرپلوس
 - چرخ دنده‌های هرزگرد
 - شفت (محور) چرخ دنده‌های هرزگرد
 - واشرهای تنظیم چرخ دنده‌های سرپلوس

@alyance