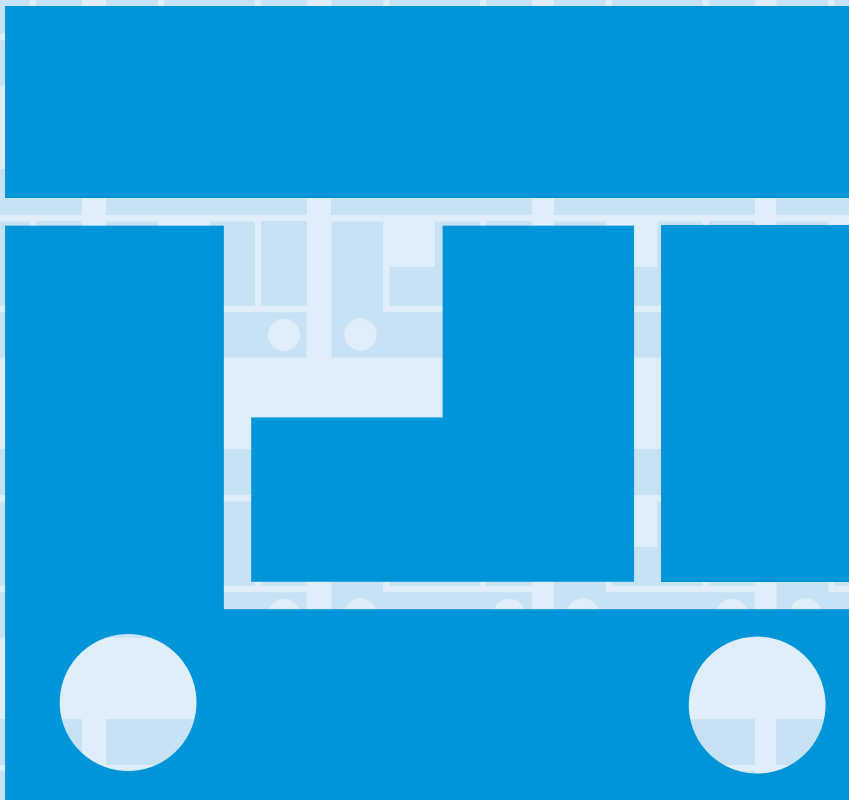


## فصل ۳



روغن‌های دنده خودرو



روغن‌های دنده غیر اتوماتیک

۲۷ آریا دنده خودرو EP

۲۸ آریا دنده خودرو ویژه EP

روغن‌های دنده اتوماتیک

۲۹ آریا ATF II

۳۰ آریا ATF III



آریا دنده خودرو EP ترکیبی از روغن پایه معدنی پارافینیک و مواد افزودنی ویژه می‌باشد که به عنوان یک روغن چند منظوره جهت استفاده در شرایط ملایم تا متوسط عملیاتی (سرعت و فشار متوسط) دنده‌هایی که نیاز به ماده افزودنی EP (Extreme Pressure) دارند، توصیه می‌گردد. آریا دنده خودرو EP در گریدهای SAE 90 ، SAE 85W/90 ، SAE 140 و SAE 85W/140 تولید می‌شود.

### کاربرد:

- 1- انواع گیربکس های غیر اتوماتیک خودروهای سبک و سنگین
- 2- انواع گیربکس های حلزونی و مارپیچی غیر هیدرولیک

### مزایا:

- 1- کاهش تنش و اصطکاک بین دنده ها تحت شرایط فشار بالا به دلیل وجود ماده افزودنی EP
- 2- محافظت خوب در برابر سایش به دلیل وجود ماده افزودنی EP
- 3- محافظت دنده ها در برابر خوردگی

### مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

مشخصات فنی	روش آزمون	دنده خودرو EP 90	دنده خودرو EP 85W/90	دنده خودرو EP 140	دنده خودرو EP 85W/140
درجه SAE	-	SAE 90	SAE 85W/90	SAE 140	SAE 85W/140
گرانروی در 100°C cSt	ASTM D-445	17	17.5	28	25
شاخص گرانروی	ASTM D-2270	90	95	90	90
نقطه اشتعال °C	ASTM D-92	215	210	225	220
نقطه ریزش °C	ASTM D-97	-18	-18	-12	-15
دانسیته در 15°C kg/m <sup>3</sup>	ASTM D-1298	895	895	900	900

سایر گریدها در صورت سفارش، تولید می‌گردد.

### سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

API GL - 4

شایان ذکر است مشخصات فوق به صورت متوسط معمول (Typical) می‌باشند.



آریا دنده خودرو ویژه EP از روغن پایه پارافینیک بسیار مرغوب با شاخص گرانروی بالا تهیه می‌شود. میزان ماده افزودنی EP که در ساخت این روغن بکار می‌رود بیشتر از گروه قبلی است. وجود مواد افزودنی خاص به همراه ادتیو EP موجب افزایش مقاومت روغن در برابر فشار و تنش های بالا شده و سبب می‌شود که این روغن را بتوان در شرایط سخت و بارهای ناگهانی، سرعت زیاد، گشتاور کم و یا سرعت کم، گشتاور زیاد بکار برد.

## کاربرد:

- ۱- دیفرانسیل خودروهای سبک و سنگین
- ۲- جعبه دنده های هیپوئید و چرخ دنده های حلزونی مایل

## مزایا:

- ۱- کاهش سایش و اصطکاک
- ۲- محافظت عالی در برابر زنگ زدگی و خوردگی
- ۳- کاهش کف پایدار در سیستم

## مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

دنده خودرو ویژه EP85W/140	دنده خودرو ویژه EP85W/90	دنده خودرو ویژه EP80W/90	دنده خودرو ویژه EP75W/90	دنده خودرو ویژه EP 80W	کیمیا دنده خودرو ویژه EP 75W	روش آزمون	مشخصات فنی
SAE85W/140	SAE85W/90	SAE80W/90	SAE75W/90	SAE 80W	SAE 75W	-	درجه SAE
25	18	15	15.9	9.5	5.7	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
95	95	105	100	100	100	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
218	215	210	175	201	175	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-15	-18	-27	-30	-27	-30	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
899	894	886	874	886	875	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m <sup>3</sup>

## سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

API GL - 5  
MIL - L 2105D

شایان ذکر است مشخصات فوق به صورت متوسط معمول (Typical) می‌باشند.



روغن دنده اتوماتیک آریا II ATF ترکیبی از پایه معدنی بسیار مرغوب و مواد افزودنی ویژه می‌باشد که برای استفاده در جعبه دنده‌های اتوماتیک و جعبه فرمان هیدرولیک انواع خودروها و سیستم‌های هیدرولیک بسیاری از ماشین آلات صنعتی تولید شده است.

### کاربرد:

- ۱- انواع گیربکس های اتوماتیک ماشین آلات سبک و سنگین
- ۲- جعبه فرمان هیدرولیک انواع خودروها
- ۳- سیستم های انتقال قدرت هیدرولیکی اتوبوس ها

### مزایا:

- ۱- شاخص گرانروی بسیار بالا
- ۲- نقطه ریزش بسیار پایین و سیالیت مناسب در دماهای پایین
- ۳- محافظت از قطعات در مقابل سایش و خوردگی
- ۴- خواص هیدرولیکی و تحمل فشار عالی
- ۵- خاصیت ضد کف

### مشخصات فیزیکی-شیمیایی :

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
7.5	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
180	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
175	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-33	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
863	ASTM D-1298	دانسیته در 15 °C kg/m <sup>3</sup>

### سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

GM Dexron II D  
Ford Mercon

شایان ذکر است مشخصات فوق به صورت متوسط معمول ( Typical ) می‌باشند.



روغن دنده اتوماتیک آریا ATF III مخصوص سیستم‌های انتقال قدرت و گیربکس‌های اتوماتیک انواع ماشین‌آلات، بنزینی و دیزلی مدل بالا می‌باشد. روغن پایه دنده آریا ATF III نیمه سینتتیک بوده و دارای درجه بالایی از مواد افزودنی می‌باشد که سبب ویژگی‌های منحصر به فرد از قبیل خواص بسیار عالی ضدسایش و ضد اصطکاک در این روغن گردیده است.

#### کاربرد:

- ۱- انواع سیستم‌های انتقال قدرت اتوماتیک
- ۲- جعبه فرمان‌های هیدرولیک
- ۳- سیستم‌های هیدرولیک صنعتی با دمای عملیاتی بالا

#### مزایا:

- ۱- خواص بسیار عالی ضدسایش و ضد اصطکاک
- ۲- شاخص گرانروی بسیار بالا
- ۳- سازگاری با الاستومرها و آب بندها
- ۴- جلوگیری از خوردگی و زنگ زدگی

#### مشخصات فیزیکی-شیمیایی :

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
8.5	ASTM D-445	گرانروی در $100^{\circ}\text{C}$ cSt
210	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
180	ASTM D-92	نقطه اشتعال $^{\circ}\text{C}$
-33	ASTM D-97	نقطه ریزش $^{\circ}\text{C}$
866	ASTM D-1298	دانشیته در $15^{\circ}\text{C}$ $\text{kg/m}^3$

#### سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

GM Dexron III  
ZF TE-ML 09/11/14

شایان ذکر است مشخصات فوق به صورت متوسط معمول ( Typical ) می‌باشند.