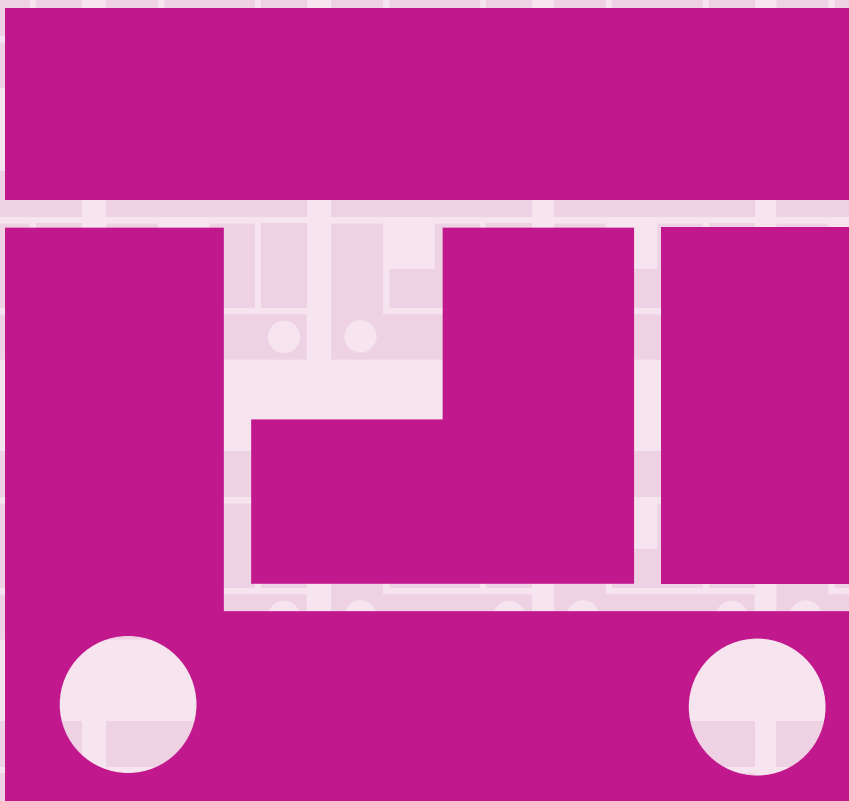


فصل ۴



روغن‌های صنعتی



روغن دنده صنعتی

۳۳ آریا دنده EP

روغنهای گردش و هیدرولیک

۳۴ آریا گردش HL

۳۵ آریا هیدرولیک HLP

۳۶ آریا هیدرولیک S

۳۷ شناخت روغن های هیدرولیک چند درجه ای

۳۸ آریا هیدرولیک T (HVLP)

روغن توربین

۳۹ آریا توربین

روغن عایق الکتریکی

۴۰ آریا ترانس

روغنهای عملیاتی ماشین کاری

۴۱ آریا تراش ME

۴۲ آریا تراش SSE

۴۳ آریا تراش SE

۴۴ آریا تراش S-EP

۴۵ آریا تراش S

۴۶ جدول 1 پیوست

۴۷ آریا برش

روغنهای کشش صنایع فلزی

۴۸ آریا کشش MCu

۴۹ آریا کشش SS Cu

۵۰ آریا کشش S Cu

۵۱ آریا کشش M Al

۵۲ آریا کشش S Al

روغن روانکاری ماشینهای ابزار

۵۳ آریا ابزار

روغنهای کمپرسور و کمپرسور برودتی

۵۴ آریا کمپرسور VDL

۵۵ آریا برودتی

روغن متههای بادی

۵۶ آریا مته

روغن ژنراتور

۵۷ آریا دیزل ژنراتور

روغنهای عملیات حرارتی و شستشو

۵۸ آریا حرارت

۵۹ آریا کوئینچینگ

۶۰ آریا فلاش



روغنهای دنده صنعتی آریا EP روانکار مخصوص دنده‌های صنعتی با خامیت کاهش دهندگی اثر فشار می‌باشند که در دنده‌های تحت بارهای مکانیکی سنگین و شدید شامل دنده‌های مارپیچ و هیپوئید و یاتاقان‌های ساده بکار می‌روند.

کاربرد:

- ۱- دنده های صنعتی دستگاه های منابع معدنی و ذوب فلزات
- ۲- دنده های دستگاه های فرآیند لاستیک سازی، کاغذ سازی و ...
- ۳- گیربکس ها و سیستم های انتقال قدرت

مزایا:

- ۱- دارای خاصیت پایداری حرارتی بالا و مقاوم در مقابل اکسایش
- ۲- مقاومت بسیار عالی در برابر زنگ زدگی و خوردگی
- ۳- دارای خاصیت جدپذیری روغن از آب
- ۴- مقاومت در مقابل سایش و اصطکاک به دلیل وجود مواد افزودنی EP

مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

آریا دنده EP680	آریا دنده EP460	آریا دنده EP320	آریا دنده EP220	آریا دنده EP150	آریا دنده EP100	آریا دنده EP68	روش آزمون	مشخصات فنی
680	460	320	220	150	100	68	-	درجه ISO
680	460	320	220	150	100	68	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
39	30	23.7	18.6	14.5	11	8.5	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
95	94	94	94	94	95	95	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
248	246	246	240	225	218	210	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-6	-9	-12	-15	-18	-21	-24	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
906	902	902	898	892	887	880	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

AGMA 9005 - D94
DIN 51517 part 3 (CLP)
U.S Steel 224

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



آریا گردش‌ی در ماشین‌آلات صنعتی که دارای سیستم‌های گردش‌ی R&O و سیستم‌های هیدرولیکی مانند دستگاه‌های دارای دنده‌های بسته، چرخ‌زن‌چیرها، یاتاقان‌های ساده و ضد اصطکاک، موتور پمپ‌های الکتریکی، دستگاه‌های نساجی و ابزارهایی که به روغن گردش‌ی R&O (با ماده افزودنی ضدزنگ و ضد اکسایش) نیاز دارند مورد استفاده قرار می‌گیرد. این محصولات در گریدهای ۴۶۰ و ۳۲۰، ۲۲۰، ۱۵۰، ۱۰۰، ۶۸، ۴۶، ۳۲ ISO تولید می‌شود.

کاربرد:

- ۱- کلیه ماشین‌آلاتی که به روغن R&O نیاز دارند
- ۲- سیستم‌های گردش‌ی
- ۳- سیستم‌های روانکاری عمومی

مزایا:

- ۱- پایداری حرارتی و خاصیت ضد اکسایش مناسب
- ۲- قابلیت جداپذیری سریع از هوا
- ۳- سازگاری با مواد موجود در سیستم‌های هیدرولیکی

مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

آریا گردش‌ی ۴۶۰	آریا گردش‌ی ۳۲۰	آریا گردش‌ی ۲۲۰	آریا گردش‌ی ۱۵۰	آریا گردش‌ی ۱۰۰	آریا گردش‌ی ۶۸	آریا گردش‌ی ۴۶	آریا گردش‌ی ۳۲	روش آزمون	مشخصات فنی
460	320	220	150	100	68	46	32	-	درجه ISO
460	320	220	150	100	68	46	32	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
30	23.7	18.6	14.5	11	8.5	6.7	5.3	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
94	94	94	94	95	95	95	95	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
250	250	240	240	235	220	210	200	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-12	-12	-12	-18	-21	-24	-27	-30	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
900	898	895	890	886	883	879	875	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین‌المللی:

DIN 51524 part 1 (HL)

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



آریا هیدرولیک HLP یک روغن هیدرولیک ممتاز برای استفاده در انواع سیستم‌های هیدرولیک صنعتی که نیاز به مواد افزودنی ضدسایش (Anti Wear) دارند، مناسب می‌باشد. این محصول در گریدهای ۲۲۰، ۱۵۰، ۱۰۰، ۶۸، ۴۶، ۳۲، ۲۲ ISO تولید می‌شود.

کاربرد:

- سیستم‌های هیدرولیک عمومی که شامل اجزایی با بار زیاد هستند.
- پرس‌های سبک و سنگین

مزایا:

- خاصیت بالای جداپذیری از آب
- قابلیت فیلتراسیون بسیار عالی
- خاصیت ضدسایش مطلوب
- پایداری حرارتی عالی و مقاوم در مقابل اکسایش
- قابلیت جداپذیری سریع از هوا

مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

آریا هیدرولیک H220	آریا هیدرولیک H150	آریا هیدرولیک H100	آریا هیدرولیک H68	آریا هیدرولیک H46	آریا هیدرولیک H32	آریا هیدرولیک H22	روش آزمون	مشخصات فنی
220	150	100	68	46	32	22	-	درجه ISO
220	150	100	68	46	32	22	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
18.6	14.5	11	8.5	6.7	5.3	4.3	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
94	94	95	95	95	95	96	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
245	239	235	220	210	195	180	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-12	-18	-21	-24	-24	-30	-30	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
895	893	887	880	879	875	873	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین‌المللی:

DIN 51524 part 2 (HLP)
Denison HF - 0, HF - 2

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



آریا هیدرولیک S یک روغن هیدرولیک بدون روی (Zinc Free) می باشد که برای استفاده در دستگاه های هیدرولیکی که اجزاء آن دارای آلیاژهای نرم، رنگی و یا نقره هستند بکار می رود. این روغن در گریدهای ۱۵۰، ۱۰۰، ۶۸، ۴۶، ۳۲ ISO تولید می شود.

کاربرد:

۱- سیستم های هیدرولیکی صنایع که در آنها آلیاژهای نرم، رنگی و نقره ای بکار رفته باشد.

مزایا:

- ۱- خاصیت عدم لکه گذاری بر روی فلزات نرم، رنگی و نقره، همچنین سازگاری بسیار عالی با آنها
- ۲- طول عمر زیاد
- ۳- قابلیت فیلتراسیون عالی
- ۴- جداپذیری بالا از آب، هوا و خاصیت ضد کف
- ۵- مقاومت در برابر زنگ زدگی و خوردگی

مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

آریا هیدرولیک 150 S	آریا هیدرولیک 100 S	آریا هیدرولیک 68 S	آریا هیدرولیک 46 S	آریا هیدرولیک 32 S	روش آزمون	مشخصات فنی
150	100	68	46	32	-	درجه ISO
150	100	68	46	32	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
14.5	11	8.5	6.7	5.4	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
94	95	95	97	100	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
240	234	222	214	210	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-18	-21	-24	-27	-30	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
893	887	880	875	870	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

DIN 51524 part 2 (HLP)
Denison HF - 0

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



از جمله مواردی که کاربران سیستم‌های هیدرولیک (بویژه در استان‌های جنوبی کشور) همواره از آن شکایت می‌کنند، نشتنی بیش از حد این سیستم‌ها در فصل‌های گرم سال است.

روغن‌های هیدرولیک اتوماتیک (چند درجه‌ای) به دلیل شاخص گرانشی بالا، مشکل نشتنی را کاهش داده و موجب صرفه جویی در مصرف انرژی و کاهش هزینه می‌شوند. با شناخت و انتخاب صحیح روغن‌های هیدرولیک می‌توان علاوه بر پایین آوردن هزینه‌ها، گام موثری در حفظ منابع ملی و محیط زیست برداشت.

کارآیی و سهولت به کارگیری سیستم‌های هیدرولیک سبب توسعه روزافزون این سیستم‌ها در سراسر دنیا شده است. شناخت صحیح این سیستم‌های هیدرولیک به افزایش بهره‌وری، کاهش استهلاک و در نهایت طول عمر مفید این سیستم‌ها کمک می‌کند.

یکی از اجزای مهم در هر سیستم هیدرولیکی، سیال هیدرولیک آن است که نوع و گرید آن در کارآیی این سیستم‌ها بسیار موثر است. روغن‌های هیدرولیک گروه **T** با گریدهای مختلف **ISO** در تمام فصول سال و در مواردیکه تغییرات آب و هوایی زیاد است بسیار کارآمد می‌باشند.

خلاصه کلام اینکه در صنایع امروز که هدف، بیشترین میزان بهره‌وری از قطعات است، استفاده از روغن آریا هیدرولیک **T** گام مهمی در کاهش هزینه‌هاست.



آریا هیدرولیک T یک روغن هیدرولیک ممتاز چند درجه‌ای می‌باشد. در ساخت این محصول از مواد افزودنی بالا برنده شاخص گرانروی با کیفیت بسیار عالی استفاده شده است. این روغن در گریدهای ۱۰۰، ۶۸، ۴۶، ۳۲، ۲۲ ISO تولید می‌شود.

کاربرد:

- ۱- سیستم های هیدرولیکی که در محدوده دمایی متغیر کار می کنند.
- ۲- سیستم های هیدرولیکی تحت فشار بالا که دارای محدوده عملکرد وسیعی باشند.
- ۳- سیستم های هیدرولیکی کشتی ها
- ۴- سیستم های هیدرولیک کوره ها و موتورهای الکتریکی

مزایا:

- ۱- عمده ترین مزیت این گروه از روغن‌های هیدرولیک نسبت به سایر گروه‌های دیگر این است که دارای شاخص گرانروی بسیار بالایی هستند و در حقیقت به عنوان روغن های هیدرولیک چند درجه ای محسوب می‌شوند.
- ۲- تغییرات کم ویسکوزیته نسبت به تغییرات وسیع دما
- ۳- پایداری بالا در برابر تنش های برشی به دلیل وجود مواد افزودنی **VI Improver** مناسب
- ۴- خاصیت ضدسایش و ضد اکسایش عالی و قابلیت بالای فیلتراسیون

مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

آریا هیدرولیک 100 T	آریا هیدرولیک 68 T	آریا هیدرولیک 46 T	آریا هیدرولیک 32 T	آریا هیدرولیک 22 T	روش آزمون	مشخصات فنی
100	68	46	32	22	-	درجه ISO
100	68	46	32	22	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
14.5	11	8.7	6.3	5.7	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
150	150	150	150	150	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
220	210	200	180	168	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-30	-30	-30	-30	-30	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
885	878	874	870	868	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

DIN 51524 part 3 (HVLP)
Denison HF-0

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



آریا توربین برای استفاده در انواع توربین‌های بخار، آب و گاز توصیه می‌گردد. در ساخت این محصول از روغن پایه مناسب و مواد افزودنی ضد اکسایش، ضد کف، ضد خوردگی و ضد زنگ استفاده شده است. این روغن در گریدهای ISO ۳۲، ۴۶، ۶۸، ۱۰۰ تولید می‌شود.

کاربرد:

- ۱- توربین های گاز، آب و بخار
- ۲- سیستم های انتقال قدرت بدون نیاز به روغن EP دار

مزایا:

- ۱- دارای پایداری حرارتی و ضد اکسایش عالی
- ۲- قابلیت جداپذیری سریع از آب
- ۳- خاصیت جداپذیری از هوا (Air Release)
- ۴- مقاومت عالی در مقابل زنگ زدگی و خوردگی

مشخصات فیزیکی-شیمیایی :

آریا توربین 100 T	آریا توربین 68 T	آریا توربین 46 T	آریا توربین 32 T	روش آزمون	مشخصات فنی
100	68	46	32	-	درجه ISO
100	68	46	32	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
11	8.5	6.7	5.3	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
95	95	95	98	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
235	220	210	205	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-6	-6	-6	-6	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
885	875	872	870	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

DIN 51515
BS 489: 1999
General Electric GEK 28143A, 32568 C
Alstom Atlantique NBA P50001

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



آریا ترانس روغن عایق الکتریکی می‌باشد و در ساخت آن از روغن پایه معدنی با درجه خلوص بالا استفاده شده است. این محصول عاری از هرگونه ماده افزودنی بوده و در دو کلاس I, II تولید می‌شود.

کاربرد:

- ۱- ترانسفورماتورهای افزایشنده و کاهشنده برق بویژه در ترانس های پرقدرت
- ۲- تجهیزات الکتریکی از قبیل سوئیچ ها و مدارشکن ها
- ۳- نیروگاهها
- ۴- صنایع نفت، گاز، فولاد و ...

مزایا:

- ۱- دارای پایداری حرارتی و خاصیت ضد اکسایش
- ۲- نقطه ریزش بسیار پایین
- ۳- خاصیت ضد خوردگی به دلیل عاری بودن از گوگرد خورنده
- ۴- خصوصیات عایقی بسیار عالی
- ۵- قدرت خنک کاری اجزاء ترانس به دلیل داشتن گرانیوی مناسب
- ۶- قدرت دی الکتریک بسیار خوب
- ۷- عاری از ماده زیانبار PCB

مشخصات فیزیکی-شیمیایی:

مشخصات فنی	روش آزمون	آریا ترانس I	آریا ترانس II
گرانروی در 40°C cSt	ASTM D-445	15 - 18	8.5 - 9.5
نقطه اشتعال °C	ASTM D-92	150	151
نقطه ریزش °C	ASTM D-97	-30	-54
دانسیته در 15°C kg/m ³	ASTM D-1298	865	887
ولتاژ شکست (دی الکتریک) KV	IEC 156	40 - 50	55 - 60
فاکتور اتلاف دی الکتریک در 90°C	ICE 247	<0.005	<0.001
عدد خنثی شدن mg KOH/g	ICE 296	<0.03	<0.01
گوگرد خورنده	IEC 5662	فاقد گوگرد خورنده	فاقد گوگرد خورنده

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

DIN 57370-1
IEC 60 296 - Class I, Class II
BS 148:97 Class II, I

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



آریا تراش ME یک روغن امولسیون شونده با پایه معدنی و خواص خنک کنندگی بسیار عالی بوده، نسبت اختلاط آن با آب برحسب نوع و شرایط کاربرد به طور معمول از ۳% الی ۱۰% می‌باشد.

نحوه استفاده:

روغن‌های امولسیون شونده مخلوطی از روغن پایه و مواد افزودنی هستند که با درصدهای مختلفی از روغن با آب مخلوط می‌شوند و تشکیل امولسیون شیری رنگ می‌دهند. نسبت اختلاط این محصول با آب برحسب نوع عملیات ماشینکاری و شرایط کاربرد و جنس آلیاژ قطعه در حین کار و جنس دستگاه ماشینکاری تعیین می‌شود. (مراجعه به جدول یک پیوست)

موارد کاربرد:

عملیات ماشینکاری از قبیل: تراشکاری، فرزکاری، برشکاری، سنگ زنی و مته زنی فلزات آهنی و غیرآهنی

مزایا:

- ۱- پایداری امولسیون
- ۲- محافظت فلزات در مقابل زنگ زدگی و خوردگی
- ۳- پایداری و مقاومت عالی در مقابل عوامل میکروبی و قارچی
- ۴- قابل استفاده در آبهای با سختی بالا تا ۳۰۰ ppm

خصوصیات فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
سفید شیری	-	ظاهر امولسیون
890	ASTM D-1298	دانشسته در 15 °C kg/m^3
8.5 تا 9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



این روغن یک سیال امولسیون شونده نیمه سینتتیک (Semi Synthetic) با خواص خنک کنندگی و روانکاری عالی می‌باشد. در ساخت این محصول از مخلوط مناسبترین روغن پایه معدنی و سینتتیک به همراه مواد افزودنی لازم استفاده شده است. نسبت اختلاط آن با آب بر حسب نوع و شرایط کاربرد به طور معمول از ۳٪ الی ۱۰٪ می‌باشد.

نحوه استفاده:

روغن‌های امولسیون شونده مخلوطی از روغن پایه و مواد افزودنی هستند که با درصد‌های مختلفی از روغن با آب مخلوط می‌شوند و تشکیل امولسیون شیری رنگ می‌دهند. نسبت اختلاط این محصول با آب بر حسب نوع عملیات ماشینکاری و شرایط کاربرد و جنس آلیاژ قطعه در حین کار و جنس دستگاه ماشینکاری تعیین می‌شود. (مراجعه به جدول یک پیوست)

موارد کاربرد:

عملیات ماشینکاری از قبیل: تراشکاری، فرزکاری، برشکاری، سنگ زنی و مته زنی فلزات آهنی و غیر آهنی.

مزایا:

- ۱- مقاومت خوب در برابر فساد میکروبی و ممانعت از تولید باکتری
- ۲- خاصیت ضد زنگ زدگی و ضد خوردگی
- ۳- خواص پایداری بسیار عالی و طول عمر نسبتاً طولانی (نسبت به روغن پایه معدنی)
- ۴- سهولت نگهداری
- ۵- قابل استفاده با آب‌های با سختی بالا تا ۴۰۰ ppm

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
سفید شیری	-	ظاهر امولسیون
893	ASTM D-1298	دانسیته در 15 °C kg/m^3
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



این روغن یک سیال امولسیون شونده تمام سینتتیک با خواص خنک کنندگی و روانکاری بسیار عالی می‌باشد. در ساخت این محصول از مناسبترین روغن سینتتیک به همراه مواد افزودنی لازم استفاده شده است. نسبت اختلاط آن با آب بر حسب نوع و شرایط کاربرد به طور معمول از ۳٪ الی ۱۰٪ می‌باشد.

نحوه استفاده:

روغن های امولسیون شونده مخلوطی از روغن پایه و مواد افزودنی هستند که با درصدهای مختلفی از روغن با آب مخلوط می شوند و تشکیل امولسیون سفید شیری رنگ می دهند. نسبت اختلاط این محصول با آب بر حسب نوع عملیات ماشینکاری و شرایط کارکرد و جنس آلیاژ قطعه در حین کار و جنس دستگاه ماشینکاری تعیین می شود. (مراجعه به جدول یک پیوست)

موارد کاربرد:

عملیات ماشینکاری از قبیل: تراشکاری، فرز کاری، برشکاری، سنگ زنی و مته زنی فلزات آهنی و غیر آهنی.

مزایا:

- ۱- مقاومت بسیار بالا در برابر فساد میکروبی
- ۲- خاصیت ضد زنگ و ضد خوردگی بسیار عالی
- ۳- تشکیل امولسیون سفید شیری و بسیار پایدار با طول عمر طولانی (به علت استفاده از روغن پایه سینتتیک)
- ۴- سهولت نگهداری
- ۵- غیرسمی بودن
- ۶- قابل استفاده در آبهای با سختی بالا تا ۴۵۰ ppm

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
سفید	-	ظاهر امولسیون
893	ASTM D-1298	دانسیته در 15 °C kg/m^3
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
قابل قبول	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



آریا تراش S-EP یک روغن امولسیون شونده با پایه تمام سینتتیک و خواص خنک کنندگی و روانکاری بسیار عالی بوده و در عین حال با داشتن مواد کاهش دهنده اثر فشار (EP) جهت عملیات سخت ماشین کاری مورد استفاده قرار میگیرد. نسبت اختلاط آن با آب بر حسب نوع و شرایط کاربرد به طور معمول از ۳% الی ۱۰% می باشد.

نحوه استفاده:

روغن های امولسیون شونده مخلوطی از روغن پایه و مواد افزودنی هستند که با درصدهای مختلفی از روغن با آب مخلوط می شوند و تشکیل امولسیون شیری رنگ می دهند. نسبت اختلاط این محصول با آب بر حسب نوع عملیات ماشینکاری و شرایط کارکرد و جنس آلیاژ قطعه در حین کار و جنس دستگاه ماشینکاری تعیین می شود. (مراجعه به جدول یک پیوست)

موارد کاربرد:

جهت استفاده در عملیات سخت ماشینکاری از قبیل: خان زنی، برقوزنی، پیچ تراشی و غیره

مزایا:

- ۱- مقاومت بسیار بالا در برابر فساد میکروبی
- ۲- قابلیت فشارپذیری بالا
- ۳- خاصیت ضد زنگ و ضد خوردگی بسیار عالی
- ۴- تشکیل امولسیون سفید شیری و بسیار پایدار با طول عمر طولانی (به علت استفاده از روغن پایه سینتتیک)
- ۵- غیرسمی بودن
- ۶- قابل استفاده در آبهای با سختی بالا تا ۴۰۰ ppm

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
سفید شیری	-	ظاهر امولسیون
895	ASTM D-1298	دانسیته در 15 °C kg/m ³
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



این روغن یک سیال حل شونده با خواص خنک‌کنندگی و روانکاری عالی می‌باشد این محصول به راحتی و به هر نسبتی با آب حل شده و تشکیل محلول هم‌رنگ و شفاف می‌دهد. بعلت استفاده از روغن پایه تمام سینتتیک پایداری محلول و مقاومت آن در برابر عوامل میکروبی تضمین شده است. شفافیت موجود در محلول این روغن با آب باعث می‌شود که براحتی قطعه و دستگاه در هنگام عملیات ماشین کاری قابل رویت باشند. نسبت اختلاط آن با آب بر حسب نوع و شرایط کارکرد به طور معمول از ۳٪ الی ۱۰٪ می‌باشد.

نحوه استفاده:

این محصول با درصدهای مختلف روغن با آب حل شده و تشکیل محلول شفاف و هم‌رنگ می‌دهد. نسبت درصد انحلال آن با آب بر حسب نوع عملیات ماشینکاری و شرایط کارکرد و جنس آلیاژ قطعه در حین کار و جنس دستگاه ماشینکاری تعیین می‌شود. (مراجعه به جدول یک پیوست)

موارد کاربرد:

عملیات ماشینکاری از قبیل: تراشکاری، فرز کاری، برشکاری، سنگ زنی و مته زنی فلزات آهنی و غیر آهنی در شرایطی که عمر بسیار بالای روغن و قابل رویت بودن قطعه در حین عملیات مورد نیاز باشد.

مزایا:

- ۱- طول عمر تقریباً نامحدود به علت پایداری بسیار بالا در مقابل فساد میکروبی
- ۲- به علت انحلال در آب به هیچ عنوان دو فاز نمی‌گردد.
- ۳- امکان رویت سطح فلز در حال عملیات و در نتیجه دقت و سرعت بیشتر در تولید
- ۴- قابل استفاده در آبهای با سختی بسیار بالا
- ۵- داشتن صرفه اقتصادی بعلت طول عمر بسیار بالای محلول

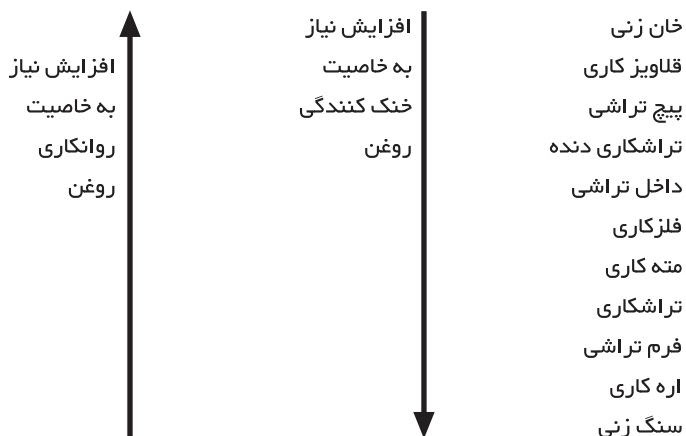
خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
شفاف	-	ظاهر امولسیون
1.085	ASTM D-1298	دانسیته در 15 °C kg/m ³
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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

جدول ۱: نسبت اختلاط روغن با آب در انواع سیالات حل شونده (امولسیون)

درصد اختلاط	نوع عملیات ماشینکاری
۱:۳۳ تا ۱:۱۰ (۳% تا ۱۰%)	عملیات عمومی ماشینکاری
۱:۵۰ تا ۱:۳۳ (۲% تا ۳%)	عملیات سنگ زنی
۱:۲۰ تا ۱:۱۰ (۵% تا ۱۰%)	تراشکاری، فلزکاری و
۱:۲۵ تا ۱:۱۰ (۴% تا ۱۰%)	تراشکاری، برشکاری، مته زنی در انواع فولاد، مس و آلیاژهای آنها و آلومینیم
۱:۷ (۱۴%)	عملیات سخت ماشینکاری، خان زنی و برقو زنی

مقایسه انواع سیالات حل شونده از نظر قدرت خنک کنندگی و روانکاری با توجه به نوع عملیات ماشینکاری


روغن‌های آریا برش در آب نامحلول بوده و به صورت خالص در عملیات ماشینکاری استفاده می‌شوند. انواع روغن‌های برش بسته به نیاز کاربردی صنایع مختلف، حاوی یک یا چند ماده افزودنی از قبیل انواع چربیها، ترکیبات کلر، سولفور فعال و غیرفعال با مقادیر گوناگون می‌باشند. علاوه بر آن در ساخت آنها از مواد افزودنی ضدخوردگی، ضد سایش، کاهش دهنده اثر فشار (EP) و ضد اکسایش استفاده می‌شود. این روغن در درجه‌های مختلف آریا برش ۱۱ C، آریا برش ۱۲ C، آریا برش ۱۵ C، آریا برش ۳۳ C، آریا برش ۳۴ C، آریا برش ۳۶ C، آریا برش ۵۳ C تولید می‌گردد.

کاربرد:

- ۱- آریا برش ۱۱ C: جهت کلیه عملیات ماشین کاری عمومی فلزات مس، آلومینیم، آهن و آلیاژهای آنها
- ۲- آریا برش ۱۲ C: مخصوص ماشین کاری فلزات نرم و رنگی (مانند مس و برنج) و ماشین کاری عمومی فلزات در مواردی که سطح بسیار صاف و میقلی قطعه مورد نظر است.
- ۳- آریا برش ۱۵ C: جهت عملیات ماشین کاری از قبیل دنده زنی، سنگ زنی و سوراخ کاری فلزات آهنی و آلیاژهای آن و فلزات زرد. این روغن برای فلزات آلومینیومی توصیه نمی‌گردد.
- ۴- آریا برش ۳۳ C: مخصوص آلیاژهای فولادی و فلزات آهنی، دارای ادتیوهای حاوی روغن چرب، در مواردی که سطح بسیار صاف و میقلی قطعه مورد نظر باشد. روغن فوق برای فلزات نرم و رنگی (مانند مس و برنج) توصیه نمی‌گردد.
- ۵- آریا برش ۳۴ C: جهت عملیات ماشین کاری فلزات آهنی و آلیاژهای آن در شرایط سخت، دارای ادتیوهای حاوی روغن چرب، سولفور فعال و ترکیبات کلر در مواردی که سطح صاف و میقلی مورد نظر باشد. روغن فوق برای فلزات نرم و رنگی (مانند مس و برنج) توصیه نمی‌گردد.
- ۶- آریا برش ۳۶ C: جهت عملیات ماشین کاری آلیاژهای فولادی در شرایط بسیار سخت که حاوی ادتیوهای سولفور فعال و غیرفعال و ترکیبات کلر می باشد. روغن فوق برای فلزات نرم و رنگی (مانند مس و برنج) توصیه نمی‌گردد.
- ۷- آریا برش ۵۳ C: از نوع روغن‌های غیر لکه گذار برای استفاده در ماشین کاری فلزات آهنی و غیرآهنی و برای مواردی که سطح بسیار صاف و میقلی قطعه مورد نظر است.

مزایا:

- ۱- افزایش عمر بالای ابزارهای کار با استفاده از خاصیت روانکاری عالی
- ۲- سازگاری با کلیه قطعات دستگاه های عملیات ماشین کاری
- ۳- ایجاد سطح صاف و میقلی بسیار عالی بر روی قطعه کار
- ۴- جلوگیری از ایجاد عیوب و لکه گذاری بر روی قطعه کار

خواص فیزیکی- شیمیایی:

مواد EP مصرفی				نقطه اشتعال °c	دانسیته در 15 °c kg/m ³	گرانروی در 40 °c cSt	مشخصات فنی
سولفور غیرفعال	سولفور فعال	ترکیبات کلر	چربی	ASTM D-92	ASTM D-1298	ASTM D-445	روش آزمون
-	-	+	-	165	870	22-26	آریا برش C11
-	-	+	+	175	873	23-27	آریا برش C12
+	+	-	-	190	888	30-36	آریا برش C15
+	+	-	+	175	872	18-22	آریا برش C33
+	+	+	-	175	885	32-37	آریا برش C34
+	+	+	-	180	882	33-39	آریا برش C36
+	-	+	-	190	886	35-43	آریا برش C53

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



آریا کشش MCu روغن امولسیون شونده ویژه کشش مفتولهای مسی و عملیات پرسکاری ورقهای مسی می باشد و در ساخت آن از روغن پایه معدنی و مواد افزودنی مناسب استفاده شده است.

کاربرد:

- ۱- کشش مفتول های مسی از قطرهای بزرگ تا قطر نهایی $mm \ 0.8$ (کاهش قطر)
- ۲- عملیات پرس ورق های مسی

مزایا:

- ۱- محافظت مفتول های مسی در برابر خوردگی
- ۲- جلوگیری از اصطکاک و سایش
- ۳- ایجاد سطح یکنواخت و صیقلی بر روی مفتول و سیم کشیده شده
- ۴- تشکیل امولسیون سفید شیری پایدار و مقاوم در مقابل فساد میکروبی
- ۵- تشکیل امولسیون پایدار با آب تا سختی $ppm \ 350$

نحوه ساخت امولسیون:

روغن آریا کشش MCu به صورت امولسیون قابل مصرف می باشد که درصد اختلاط این روغن با آب بستگی به نوع کشش و میزان کاهش قطر سیم دارد. برای این منظور می توان از جدول زیر استفاده کرد:

درصد اختلاط	میزان کاهش قطر (mm)
۱۰ تا ۱۵%	Rod breakdown
۶ تا ۸%	Intermediate 0.3-0.8
۴ تا ۶%	Fine 0.15-0.3
۳ تا ۵%	Super Fine 0.08-0.14

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
شفاف	-	ظاهر امولسیون
895	ASTM D-1298	دانسیته در $15^{\circ}C \ kg/m^3$
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



آریا کشش SS Cu یک روغن امولسیون شونده ویژه کشش مفتولهای مسی و عملیات پرسکاری ورقهای مسی می باشد و در ساخت آن از روغن پایه نیمه سینتتیک و مواد افزودنی مناسب استفاده شده است.

کاربرد:

- ۱- کشش مفتولهای مسی از قطرهای بزرگ تا قطر نهایی $mm \ 0.8$ (کاهش قطر)
- ۲- عملیات پرس ورق های مسی

مزایا:

- ۱- محافظت مفتول های مسی در برابر خوردگی
- ۲- جلوگیری از اصطکاک و سایش
- ۳- ایجاد سطح بکنواخت و میقلی بر روی مفتول و سیم کشیده شده
- ۴- تشکیل امولسیون سفید شیری پایدار و مقاوم در مقابل فساد میکروبی
- ۵- تشکیل امولسیون پایدار با آب تا سختی $ppm \ 400$
- ۶- دارای ماده افزودنی کاهش دهنده اثر فشار (EP)

نحوه ساخت امولسیون:

روغن کشش مس به صورت امولسیون قابل مصرف می باشد که درصد اختلاط این روغن با آب بستگی به نوع کشش و میزان کاهش قطر سیم دارد. برای این منظور می توان از جدول زیر استفاده نمود:

درصد اختلاط	میزان کاهش قطر (mm)
۱۰ تا ۱۵%	Rod breakdown
۶ تا ۸%	Intermediate 0.3-0.8
۴ تا ۶%	Fine 0.15-0.3
۳ تا ۵%	Super Fine 0.08-0.14

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
سفيد شیری	-	ظاهر امولسیون
895	ASTM D-1298	دانسیته در $15^{\circ}C$ kg/m^3
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



آریا کشش S Cu یک روغن کشش امولسیوني تمام سینتتیک بوده که برای کشش مفتول‌های مسی و عملیات پرسکاری ورق‌های مسی بکار می‌رود. این محصول با داشتن روغن پایه تمام سینتتیک و ادتیوهای (EP) ضمن کارایی بسیار عالی از طول عمر بالایی برخوردار می‌باشد.

کاربرد:

- ۱- کشش مفتول های مسی (کاهش قطر)
- ۲- کشش ورق های مسی

مزایا:

- ۱- محافظت مفتول های مسی در برابر خوردگی
- ۲- جلوگیری از اصطکاک و سائیدگی
- ۳- تشکیل امولسیون پایدار با آب تا سختی ۴۵۰ ppm
- ۴- دارای طول عمر طولانی تر نسبت به روغن کشش مس نیمه سینتتیک
- ۵- تشکیل امولسیون سفید شیری پایدار و مقاوم در برابر فساد میکروبی
- ۶- دارای ماده افزودنی کاهش دهنده اثر فشار (EP)

نحوه استفاده:

درصد اختلاط	میزان کاهش قطر (mm)
۱۰ تا ۱۵%	Rod breakdown
۶ تا ۸%	Intermediate 0.3-0.8
۴ تا ۶%	Fine 0.15-0.3
۳ تا ۵%	Super Fine 0.08-0.14

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
سفيد شیری	-	ظاهر امولسیون
897	ASTM D-1298	دانشیته در 15 °C kg/m ³
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



آریا کشش MAI یک روغن امولسیون شونده ویژه کشش مفتول‌های آلومینیومی و عملیات پرسکاری ورقه‌های آلومینیومی می‌باشد و در ساخت آن از روغن پایه معدنی و مواد افزودنی مناسب استفاده شده است.

کاربرد:

- ۱- کشش مفتول‌های آلومینیومی
- ۲- کشش سیم و کابل‌های آلومینیومی
- ۳- عملیات پرس ورق‌های آلومینیومی

مزایا:

- ۱- محافظت مفتول‌های آلومینیومی در برابر خوردگی
- ۲- ایجاد سطح بکنواخت و میقلی بر روی مفتول و سیم‌های کشیده شده
- ۳- تشکیل امولسیون سفید شیری پایدار با آب تا سختی ۳۵۰ ppm

نحوه استفاده:

برای درصد اختلاط می‌توان از جدول زیر استفاده کرد.

درصد اختلاط	میزان کاهش قطر (mm)
۱۰ تا ۱۵%	Rod breakdown
۶ تا ۸%	Intermediate 0.3-0.8
۴ تا ۶%	Fine 0.15-0.3
۳ تا ۵%	Super Fine 0.08-0.14

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
شفاف	-	ظاهر امولسیون
895	ASTM D-1298	دانسپته در 15 °C kg/m ³
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



آریا کشش S AI یک روغن امولسیون تمام سینتتیک بوده و برای کشش مفتول‌های آلومینیومی و عملیات پرسکاری ورقه‌های آلومینیومی کاربرد دارد. مزایای این گروه از روغن‌های کشش آلومینیومی تمام سینتتیک نسبت به روغن‌های کشش M AI قبلی این است که به دلیل تمام سینتتیک بودن دارای عمر طولانی تر و ماندگاری بیشتر بوده و با آب تا سختی ۴۵۰ ppm نیز امولسیون بسیار پایدار تشکیل می‌دهد.

کاربرد:

- ۱- کشش مفتول های آلومینیومی
- ۲- کشش سیم و کابل های آلومینیومی
- ۳- عملیات پرس ورق های آلومینیومی

مزایا:

- ۱- محافظت مفتول های آلومینیومی در برابر خوردگی
- ۲- ایجاد سطح یکنواخت و صیقلی بر روی مفتول و سیم های کشیده شده
- ۳- تشکیل امولسیون سفید شیری پایدار با آب تا سختی ۴۵۰ ppm
- ۴- دارای ماده افزودنی کاهش دهنده اثر فشار (EP)

نحوه استفاده:

برای درصد اختلاط می توان از جدول زیر استفاده کرد.

درصد اختلاط	میزان کاهش قطر (mm)
۱۰ تا ۱۵%	Rod breakdown
۶ تا ۸%	Intermediate 0.3-0.8
۴ تا ۶%	Fine 0.15-0.3
۳ تا ۵%	Super Fine 0.08-0.14

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
سفید شیری	-	ظاهر امولسیون
895	ASTM D-1298	دانسیته در 15 °C kg/m^3
9	ASTM D-1287	PH محلول 5%
Pass	IP 329	آزمون خوردگی
Pass		پایداری امولسیون
Pass		تست کف

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



آریا ابزار یک روغن سه منظوره بوده و با داشتن قدرت چسبندگی بالا برای روانکاری ماشین‌های ابزار (دستگاههای کشویی، دنده و هیدرولیک) مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کاربرد:

- ۱- انواع کشویی‌ها
- ۲- انواع ماشین ابزار
- ۳- انواع پاتاقان‌ها

مزایا:

- ۱- خواص ضدسایش و ضد اصطکاک عالی
- ۲- تحمل در مقابل فشارهای بالا و بارهای مکانیکی شدید
- ۳- نرمی حرکت قطعات و کشویی‌ها
- ۴- خواص ضدزنگ و ضدخورنگی
- ۵- قدرت چسبندگی عالی به سطوح

مشخصات فیزیکی - شیمیایی:

آریا ابزار 220	آریا ابزار 150	آریا ابزار 68	آریا ابزار 32	روش آزمون	مشخصات فنی
220	150	68	32	-	درجه ISO
220	150	68	32	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
18.6	14.5	8.5	5.3	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
94	94	95	95	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
240	234	210	190	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-9	-9	-12	-15	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
898	893	880	880	ASTM D-1298	دانسپته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

DIN 51517 part 3 (CLP), DIN 51524 Part 2 (HLP)
 U.S-STEEL 244, AGMA 250.04 EP
 CINCINNATI MILACRON P-47-P50-P53

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



آریا کمپرسور VDL جهت استفاده در کمپرسورهای رفت و برگشتی (پیستونی)، مارپیچی (اسکرو) و تیغه ای (ون) تولید می شود. از ویژگی‌های این روغن می‌توان به آزاد سازی سریع هوا بدون ایجاد کف در سیستم اشاره نمود.

کاربرد:

- ۱- انواع کمپرسورهای هوا از نوع مارپیچی و تیغه ای
- ۲- انواع کمپرسورهای پیستونی

مزایا:

- ۱- محافظت در مقابل زنگ زدگی و خوردگی
- ۲- خاصیت ضد اکسایش عالی
- ۳- آزاد سازی سریع هوا و جلوگیری از ایجاد کف پایدار در سیستم
- ۴- طول عمر زیاد

خواص فیزیکی- شیمیایی:

آریا کمپرسور 150 VDL	آریا کمپرسور 100 VDL	آریا کمپرسور 68 VDL	آریا کمپرسور 46 VDL	آریا کمپرسور 32 VDL	روش آزمون	مشخصات فنی
150	100	68	46	32	-	درجه ISO
150	100	68	46	32	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
14.5	11	8.5	6.7	5.3	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
94	95	95	95	95	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
240	235	220	210	200	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-9	-9	-9	-12	-15	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
892	890	885	878	875	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

DIN 51506-VDL

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



آریا برودتی یک روغن کمپرسور با پایه سینتتیک می‌باشد که در انواع کمپرسورهای برودتی (سردکننده) بکار می‌رود. این روغن در گریدهای ۶۸، ۴۶، ۳۲ ISO تولید می‌شود.

کاربرد:

- ۱- انواع کمپرسورهای برودتی (سردکننده)
- ۲- کمپرسور یخچال ها و سردخانه ها
- ۳- روانکاری کلیه قطعات متحرک که در دمای بسیار پایین کار می‌کنند.

مزایا:

- ۱- خواص روانکاری عالی در دماهای بسیار پایین
- ۲- سیالیت بسیار خوب در دماهای پایین
- ۳- پایداری شیمیایی عالی

خواص فیزیکی- شیمیایی:

آریا برودتی	آریا برودتی	آریا برودتی	روش آزمون	مشخصات فنی
68	46	32	-	درجه ISO
68	46	32	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
-30	-33	-42	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
886	880	870	ASTM D-1298	دانسپته در 15°C kg/m ³

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



آریا مته از روغن پایه معدنی مرغوب و مواد افزودنی عالی تهیه شده و دارای خاصیت چسبندگی بسیار زیادی می باشد. این روغن در گریدهای ۱۵۰، ۴۶ ISO تولید می شود.

کاربرد:

- ۱- انواع تجهیزات پنوماتیک که با سرعت زیاد کار می کنند.
- ۲- انواع مته های بادی

مزایا:

- ۱- کاهش دهنندگی اثر فشار به دلیل دارا بودن مواد افزودنی (EP)
- ۲- خاصیت چسبندگی بسیار عالی
- ۳- خاصیت ضد زنگ عالی

خواص فیزیکی- شیمیایی:

آریا مته	آریا مته	روش آزمون	مشخصات فنی
150	46	-	درجه ISO
150	46	ASTM D-445	گرانروی در 40°c cSt
14.5	6.7	ASTM D-445	گرانروی در 100°c cSt
94	95	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
200	190	ASTM D-92	نقطه اشتعال °c
-12	-18	ASTM D-97	نقطه ریزش °c
890	875	ASTM D-1298	دانسیته در 15°c kg/m ³

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

CINCINNATI MILACRON P47, P50, P53

شاپان ذکر است مشخصات فوق به صورت متوسط معمول (Typical) می باشد.



آریا دیزل ژنراتور، روغن مورد استفاده در دیزل ژنراتورهای صنایع می‌باشد. این محصول تک درجه‌ای بوده و در دو گرید، ۴۰ SAE و ۳۰ SAE مطابق با استانداردهای بین المللی تولید می‌گردد.

کاربرد:

- ۱- دیزل ژنراتورها
- ۲- موتورهای ثابت و متحرک دیزلی
- ۳- ماشین آلات راهسازی و معادن

مزایا:

- ۱- خنثی سازی مواد اسیدی به دلیل داشتن عدد قلیانیت کل (T.B.N) بالا
- ۲- قابلیت حفظ گرانروی و فراریت کم
- ۳- مقاومت خوب در برابر افت فشار

خواص فیزیکی- شیمیایی:

مشخصات فنی	روش آزمون	آریا ژنراتور کلاس ۱۰۰	آریا ژنراتور کلاس ۱۵۰
درجه SAE	-	30	40
گرانروی در 100°C cSt	ASTM D-445	12	16
شاخص گرانروی	ASTM D-2270	95	92
نقطه اشتعال °C	ASTM D-92	235	240
نقطه ریزش °C	ASTM D-97	-18	-15
دانسیته در 15°C kg/m ³	ASTM D-1298	890	900
T.B.N mg KOH/g	ASTM D-2896	12	12

سطح کیفیت و استانداردهای بین المللی:

API CD
MIL-L-2104D

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



آریا حرارت HT به منظور استفاده در سیستم های انتقال حرارت تولید می گردد. استفاده از این محصول تا دمای حداکثر ۳۰۰ درجه سانتی گراد در سیستم های بسته مجاز می باشد. این محصول در گریدهای ۶۸، ۴۶، ۳۲ ISO تولید می شود.

کاربرد:

- ۱- انواع سیستم های انتقال حرارت بسته
- ۲- صنایع سیمان، فولاد و آلومینیوم
- ۳- پالایشگاهها، صنایع قیرسازی، آسفالت سازی، پتروشیمی ها و نیروگاهها

مزایا:

- ۱- شاخص گرانروی بالا
- ۲- پایداری حرارتی بالا و مقاومت خوب در برابر اکسایش
- ۳- ضریب انتقال حرارت بالا و فشار بخار پایین
- ۴- خاصیت ضد خوردگی عالی و غیرسمی بودن
- ۵- عمر طولانی کارکرد روغن

خواص فیزیکی- شیمیایی:

آریا حرارت	آریا حرارت	آریا حرارت	روش آزمون	مشخصات فنی
68	46	32	-	درجه ISO
68	46	32	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
8.5	6.7	5.4	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
95	97	100	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
220	210	200	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-9	-12	-15	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
889	882	875	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

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



آریا کوئینچینگ یک روغن عملیات حرارتی با پایه معدنی مناسب می باشد که در دو نوع سرد (C) و گرم (H) تولید می گردد. به منظور افزایش طول عمر مفید روغن های عملیات کوئینچینگ، تمیز نگاهداشتن مخزن، نگهداری روغن در محیط خنثی و به دور از عوامل اکسید کننده توصیه می شود.

کاربرد:

- ۱- عملیات کوئینچینگ آلیاژهای گوناگون
- ۲- عملیات حرارتی سریع آلیاژهای آهن و فولادی کم کربن

مزایا:

- ۱- پایداری حرارتی بالا و مقاومت خوب در برابر اکسایش
- ۲- دارا بودن نقطه اشتعال بالا و فراریت کم
- ۳- مقاومت در برابر خوردگی و زنگ زدگی
- ۴- دارا بودن ضریب انتقال حرارت مناسب جهت بهینه نمودن عملیات آبکاری

خواص فیزیکی- شیمیایی:

آریا کوئینچینگ H3	آریا کوئینچینگ H2	آریا کوئینچینگ H1	آریا کوئینچینگ C2	آریا کوئینچینگ C1	روش آزمون	مشخصات فنی
150	100	68	32	22	-	درجه ISO
150	100	68	32	22	ASTM D-445	گرانروی در 40°C cSt
14.5	11	8.5	5.3	4.3	ASTM D-445	گرانروی در 100°C cSt
94	94	94	95	100	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
240	230	225	210	185	ASTM D-92	نقطه اشتعال °C
-12	-15	-18	-18	-18	ASTM D-97	نقطه ریزش °C
896	890	886	882	873	ASTM D-1298	دانسیته در 15°C kg/m ³

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

* روغنهای کوئینچینگ H3, H2, H1 با داشتن TBN بالا برای شرایط بسیار سخت عملیات حرارتی گرم مورد استفاده قرار می گیرند.



آریا فلاش دارای پایه معدنی بوده و برای شستشو و پیش راه اندازی سیستم‌های روانکاری، انتقال حرارت روغنی و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کاربرد:

- ۱- پیش راه اندازی دستگاه ها و تجهیزات
- ۲- شست و شوی اجزاء داخلی ماشین آلات و دستگاه‌های گوناگون
- ۳- تمیز نمودن انواع سیستم‌های گردشی، گیربکس‌ها و ماشین آلات مختلف صنایع از آلودگی‌هایی مانند گرد و خاک، آب و سایر آلاینده‌ها قبل از شارژ روغن اصلی

مزایا:

- ۱- محافظت قطعات در برابر خوردگی و زنگ زدگی
- ۲- خاصیت پاک کنندگی آلودگی‌ها
- ۳- دارا بودن خاصیت ضد کف
- ۴- مناسب برای انجام عملیات فلاشینگ

خواص فیزیکی- شیمیایی:

نتیجه	روش آزمون	مشخصات فنی
32	-	درجه ISO
32	ASTM D-445	گرانروی در 40°c cSt
5.3	ASTM D-445	گرانروی در 100°c cSt
95	ASTM D-2270	شاخص گرانروی
200	ASTM D-92	نقطه اشتعال °c
-15	ASTM D-97	نقطه ریزش °c
875	ASTM D-1298	دانسیته در 15°c kg/m ³

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