

ОАО "АВТОДИЗЕЛЬ"  
(ЯРОСЛАВСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД)

УТВЕРЖДАЮ

Директор по развитию

*В. Ю. Булычев*

2007 г.



**Двигатель ЯМЗ-650.10**

Горючесмазочные материалы  
и специальные жидкости.

Химмотологическая карта

650.1000400 ДХК

Директор ИКЦ

ОАО "Автодизель"

*Н.П. Шамаль*

"28" 05 2007 г.

2007 г.

Лин. н. 254494 7.06.07

60

| Номер позиции | Наименование, индекс сборочной единицы | Количество сборочных единиц в изделии, шт | Наименование и обозначение марок ГСМ |             |           |            | Масса (объем) ГСМ, направляемых в изделие | Периодичность смены (пополнения) ГСМ |                   | Нормы слива (сбора) отработанных масел. |
|---------------|--|---|--------------------------------------|-------------|-----------|------------|---|--------------------------------------|-------------------|---|
|               |  |   | Основные                             | Дублирующие | Резервные | Зарубежные |   | Основная марка                       | Дублирующая марка |   |
| 1             | 2                                      | 3   | 4                                    | 5           | 6         | 7          | 8   | 9                                    | 10                |   |

**I. Топливо**

|   |                                 |   |   |   |   |  |  |  |  |
|---|---------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|
| 1 | Двигатель в сборе<br>ЯМЗ-650.10 | 1 | Топливо дизельное<br><b>ГОСТ Р 52368-2005,</b><br><b>вида I, II, III (по содержанию серы)</b> | Топливо дизельное:<br>- Лукойл EN 590 (EN 590)<br>ТУ 0251-018-00044434-2002<br>- Топливо дизельное автомобильное (EN 590)<br>ТУ 38.401-58-296-2001<br>- Топливо дизельное автомобильное (EN 590)<br>ТУ 38.401-58-296-2005 | Топливо дизельное<br><b>ГОСТ 305-82:</b><br>- марок <b>Л-0,2-40, Л-0,2-62</b> , при температуре окружающего воздуха 0°С и выше;<br>- марки <b>3-0,2 минус 35</b> при температуре окружающего воздуха минус 20°С и выше;<br>- марки <b>3-0,2 минус 45</b> при температуре окружающего воздуха минус 30°С и выше;<br>- марки <b>А-0,2</b> при температуре окружающего воздуха минус 50°С и выше | Для двигателей ЯМЗ, эксплуатирующихся за рубежом, допускается применение дизельных топлив по стандарту <b>EN – 590:2004</b> вида I, II, III (по содержанию серы) |  |  |  |
|---|---------------------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|

Дизельные топлива, соответствующие ГОСТ Р 52368-2005 и стандарту EN-590, применять в зависимости от климатических условий:  
 - для районов с умеренным климатом сортов А, В, С, D, E, F с предельной температурой фильтруемости плюс 5; 0; минус 5; минус 10; минус 15; минус 20 °С соответственно;  
 - для районов с холодным климатом классов 0; 1; 2; 3; 4 с предельной температурой фильтруемости минус 20; минус 26; минус 32; минус 38; минус 44 °С соответственно

Име. № подл. 054494  
 Подп. и дата 7.06.04  
 Взам. инв. №  
 Име. № дубл.  
 Подп. и дата

|             |          |          |                 |                 |  |             |  |   |      |        |
|-------------|----------|----------|-----------------|-----------------|--|-------------|--|---|------|--------|
|             |          |          |                 | <b>Δ 227-07</b> |  | <b>5607</b> |  | <b>650.1000400 ДХК</b>  |      |        |
| Изм.        | Лист     | № докум. | Подп.           | Дата            |  |             |  | Лит.  | Лист | Листов |
| Разраб.     | Бугай    |          | <i>Бугай</i>    |                 |  |             |  | 0,  | 2    | 4      |
| Пров.       | Бойков   |          | <i>Бойков</i>   |                 |  |             |  | Двигатель ЯМЗ-650.10<br>Горючесмазочные материалы.<br>Химмотологическая карта |      |        |
| Гл. спец.   | Петров   |          | <i>Петров</i>   |                 |  |             |  |   |      |        |
| Н.контр.    | Кулукובה |          | <i>Кулукובה</i> |                 |  |             |  |   |      |        |
| Гл. констр. | Курилов  |          | <i>Курилов</i>  |                 |  |             |  | <b>ОАО "Автодизель"</b>   |      |        |

| 1   | 2               | 3        | 4  | 5  | 6   | 7  | 8      | 9   | 10   |  |      |         |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |
|---|-----------------|----------|--|--|---|--|--------|---|------|--|------|---------|--|-----------|-----------------|------|------|----------|-------|------|--|
| <b>II. Смазочные масла и смазки</b>   |                 |          |  |  |   |  |        |   |      |  |      |         |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |
| 2   | Картер масляный | 1        | <p>Моторные масла:</p> <p><b>TOTAL(Renault Trucks Oils)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maxima RD (SAE 15W-40 API CF);</li> <li>- Maxima RD Eco (SAE 15W-30, API CF);</li> <li>- Maxima RLD (SAE 15W-40, API CI-4);</li> <li>- Maxima RLD Eco (SAE 15W-30, API CI-4);</li> <li>- Extensia RXD (SAE 10W-40, API CF);</li> <li>- Extensia RXD Eco (SAE 5W-30, API CF).</li> </ul>   | <p>Моторные масла:</p> <p><b>ExxonMobil:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobil Delvac MX (SAE 15W-40, API CH-4) (RLD/RLD-2);</li> </ul> <p><b>FUCHS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titan HPE (SAE 15W-40, API CH-4);</li> </ul> <p><b>SHELL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Shell Rimula Super (SAE 10W-40, API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF, RVI RLD);</li> <li>- Shell Rimula Super FE (SAE 15W-40, API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF RVI RLD);</li> </ul> <p><b>НК «Лукойл»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Лукойл-Авангард CTO 00044434-005-2005, (SAE 15W-40, API CI-4, RVI RLD-2)</li> </ul> | <p>Моторные масла классов вязкости, указанных в графе 4, с уровнем эксплуатационных свойств по API не ниже CH-4 и отвечающих требованиям спецификации <b>Renault Trucks</b> RD, RLD, RXD.</p> | <p>Для двигателей, эксплуатирующихся за рубежом, допускается применение моторных масел классов вязкости, указанных в графе 4, с уровнем эксплуатационных свойств по API не ниже CH-4 и отвечающих требованиям спецификации <b>Renault Trucks</b> RD, RLD, RXD.</p> | 36,4 л | <p>Для первой замены масла:</p> <p>600 ч (30 000 км) или 6 месяцев.</p> <p>Далее через каждые 800 ч (40 000 км)</p> | 30 л |  |      |         |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |
|   |                 |          | <p>Вышеперечисленные масла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классов вязкости SAE 15W-40, 15W-30 применять при температурах окружающего воздуха минус 20 °С и выше – без предпускового подогрева, ниже минус 20 °С – с предпусковым подогревом;</li> <li>- классов вязкости SAE 10W-40, 10W-30 применять при температурах окружающего воздуха минус 25 °С и выше – без предпускового подогрева, ниже минус 25 °С – с предпусковым подогревом;</li> <li>- класса вязкости SAE 5W-30 применять при температурах окружающего воздуха минус 30 °С и выше – без предпускового подогрева, ниже минус 30 °С – с предпусковым подогревом.</li> </ul> |  |   |  |        |   |      |  |      |         |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">30ч.</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">Д 43-08</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">01.02.08.</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">650.1000400 ДХК</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">Изм.</td> <td style="font-size: small;">Лист</td> <td style="font-size: small;">№ докум.</td> <td style="font-size: small;">Подп.</td> <td style="font-size: small;">Дата</td> <td></td> </tr> </table> |                 |          |  |  |   |  |        |   |      |  | 30ч. | Д 43-08 |  | 01.02.08. | 650.1000400 ДХК | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |  |
|   | 30ч.            | Д 43-08  |  | 01.02.08.  | 650.1000400 ДХК   |  |        |   |      |  |      |         |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |
| Изм.  | Лист            | № докум. | Подп.  | Дата   |   |  |        |   |      |  |      |         |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Лист</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3</td> </tr> </table>   |                 |          |  |  |   |  |        |   |      |  | Лист | 3       |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |
|   | Лист            | 3        |  |  |   |  |        |   |      |  |      |         |  |           |                 |      |      |          |       |      |  |

Имя, инв. №, дата  
 Имя, № дубл.  
 Взам. инв. №  
 Имя, № подл.  
 Имя, № подл.

2.54494  
 5.04.08

III. Охлаждающие жидкости

|   |                    |   |   |  |   |      |  |      |
|---|--------------------|---|---|--|---|------|--|------|
| 3 | Система охлаждения | 1 | <p><b>TOTAL (Renault Trucks Oils):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ultracooling Plus (Renault тип D, органический сорт).</li> <li>- MAXIGEL PLUS (концентрат)*</li> </ul> <p>Жидкость <b>Ultracooling Plus</b> применять при температурах окружающего воздуха не ниже минус 25 °С. При более низких температурах заменить часть жидкости концентратом <b>MAXIGEL PLUS</b> в количествах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- + 5 % при температурах не ниже минус 33 °С;</li> <li>- + 10 % при температурах не ниже минус 40 °С;</li> </ul> | <p><b>TOTAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glacelf Auto Supra (концентрат) * органический сорт, (Renault тип D)</li> </ul> <p><b>ООО "Обнинскоргсинтез"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ОЖ-К,* ОЖ-40, ОЖ-65, (органический сорт) ТУ 2422-047-51140047-2007 (жидкости рекомендуются к использованию временно, сроком до 31.12.2009 г)</li> </ul> | <p>Охлаждающие жидкости, отвечающие спецификации <b>Renault V I тип D</b></p> | 36 л | Жидкость менять раз в три года или каждые 400 000 км пробега | 31 л |
|---|--------------------|---|---|--|---|------|--|------|

\* - концентрат в качестве готовой рабочей жидкости не использовать!

Для приготовления рабочих жидкостей разбавить концентрат дистиллированной (деминерализованной) водой в количествах:

- 56 % концентрата /44 % воды для получения рабочей жидкости с температурой применения не ниже минус 40 °С;
- 65 % концентрата /35 % воды для рабочей жидкости с температурой применения не ниже минус 65 °С

Име. № подл. 254494  
 Подп. и дата 5.02.08  
 Взам. инв. №  
 Инв. № дубл.  
 Подп. и дата