

3.3. Порядок работы и регулирование

3.3.1. Подготовка дизеля к пуску.

3.3.1.1. Для сокращения количества операций при пуске, заблаговременно при техническом обслуживании ручаг 10 (рис.1) включения РРП установить в нейтральное положение, рукоятку регулятора 29 - влево, коленчатый вал установить в положение, при котором риска "ВМТ" или "НМТ" на маховике будет располагаться напротив указателя Б на картере маховика.

3.3.1.2. При подготовке дизеля к пуску выполнить следующие операции:

- 1) открыть краны подвода к дизелю топлива и воды;
- 2) включить аккумуляторные батареи.

3.3.2. Пуск электростартером при температуре 268 К (минус 5 °C) и выше.

- 1) установить рукоятку декомпрессии 8 (рис.1) вверх, в положение 6;
- 2) поворотом по часовой стрелке ключа В включателя на щитке приборов 27 включить стартер;
- 3) после 3 - 5 с работы стартера повернуть рукоятку декомпрессии вниз в положение 7;
- 4) после появления регулярных вспышек (дизель начал работать), ключ включателя стартера отпустить;
- 5) уменьшить частоту вращения поворотом рукоятки регулятора 29 вправо.

3.3.3. Пуск электростартером при температуре ниже 268 К (минус 5 °C) с применением пускового приспособления.

- 1) установить рукоятку декомпрессии 8 вверх, в положение 6;
- 2) взять капсулу с пусковой жидкостью в месте, указанном на планшетке шланги;
- 3) выдвинуть иглу 5 (рис.7) до упора вверх, снять крышку 4, повернув ее против часовой стрелки, установить в камеру смесителя 3 капсулу 8 и плотно закрыть крышку;
- 4) проколоть капсулу насеквость иглой 5, задвинув иглу до упора шляпки в крышку, выдвинуть иглу;
- 5) поворотом по часовой стрелке ключа В включателя на щитке приборов 27 (рис.1) до упора включить стартер;
- 6) после 3 - 5 с работы стартера повернуть рукоятку декомпрессии 8 вниз до упора и начать подачу пусковой жидкости быстрыми качками насоса 7 (рис.7). После появления регулярных вспышек (дизель начал работать) ключ включателя стартера отпустить. Подачу пусковой жидкости продолжить до выхода на устойчивую частоту вращения;

Изм. №1021	Комп. и дата	Изм. №1021	Пом. к листу
94-879	Макет		

ДП40 - 000000 РЭ

лист

изм. Лист № докум. Пом. к листу

12

7) уменьшать частоту вращения поворотом рукоятки регулятора 29 (рис.1) вправо.

3.3.4. Пуск вручную при температуре 268 К (минус 5 °C) и выше.

1) подобрать команду из 5 человек: 4 человека для вращения коленчатого вала рукоятками 25 и 30 (рис.1), один человек на работу рукояткой декомпрессии;

2) установить рукоятку декомпрессии 8 вверх, в положение 6;

3) сронуть, при необходимости, коленчатый вал дизеля отверткой за зубья венца маховика через отверстие в верхней части картера маховика;

4) раскрутить с максимальной скоростью усилием четырех человек коленчатый вал рукоятками 25 и 30 ручного привода и, не прекращая вращения, повернуть рукоятку декомпрессии 8 вниз до упора. Вращение продолжать до осуществления пуска, энергично преодолев увеличение сопротивления вращению при повороте рукоятки декомпрессии вниз;

5) при положительной температуре (выше 20 °C) пуск дизеля может быть осуществлен усилием двух человек.

3.3.5. Пуск вручную при температуре ниже 268 К (минус 5 °C) с применением пускового приспособления.

1) выполнить I, 2, 3 и 4 операции п.3.3.3;

2) выполнить I и 3 операции п.3.3.4;

3) раскрутить с максимальной скоростью усилием четырех человек коленчатый вал дизеля рукоятками 25 и 30 ручного привода и, не прекращая вращения, начать подачу пусковой жидкости быстрыми качками насоса 7 (рис.7) с одновременным поворотом рукоятки 8 (рис.1) декомпрессии вниз до упора.

Вращение продолжать до осуществления пуска, подачу пусковой жидкости – до выхода дизеля на устойчивую частоту вращения.

3.3.6. После спуска шлюпки на воду проверить подачу забортной воды в систему охлаждения дизеля, открыв кранник на выхлопном коллекторе. Если вода не подается (насос находится выше уровня воды) в насос через воронку II залить 0,5-0,7 л. воды.

3.3.7. Прогреть дизель при устойчивой частоте вращения. Для ускорения прогрева регулировочным клапаном уменьшить поток воды через дизель.

3.3.8. Время непрерывной работы дизеля на режиме холостого хода не должно превышать 0,5 часа. При этом на режиме холостого хода допускается не полное сгорание топлива и пропуск вспышек в отдельных цилиндрах.

3.3.9. Допускается производить нагрузку дизеля немедленно по достижении частоты вращения, соответствующей полной мощности.

Инв. № документа
94-ЭН9
Подпись и дата
Взам. начальника
Капитана

Изм. Лист № докум. Новд. Ката

ДМ40 - 000000 РЭ

Лист
13

3.3.10. Поддерживать с помощью регулировочного клапана необходимую температуру воды в дизеле (п.2.2.16) по показанию термометра на щитке приборов.

3.3.11. Если в щупку попала вода, включить в работу осушительный насос. Для этого при закрытом кранчике 5 (рис.3) рукоятку регулировочного клапана повернуть против часовой стрелки до упора (положение 31 рис.1) на 10 – 20 с., после чего рукоятку вернуть в первоначальное положение и подрегулировать температуру выходящей из дизеля воды.

3.3.12. Для осуществления движения щупки уменьшить частоту вращения коленчатого вала до минимально устойчивой поворотом рукоятки регулятора 29 (рис.1) вправо (в ноге) и поворотом рычага 10 РПИ вперед (назад) включить передний (задний) ход. Рукояткой регулятора увеличить ход щупки.

3.3.13. Для остановки щупки установить минимально устойчивую частоту вращения коленчатого вала и повернуть рычаг РПИ в нейтральное положение.

3.4. Обслуживание дизеля во время работы.

3.4.1. При работе дизеля следить за показаниями контрольно-измерительных приборов, подачей воды в систему охлаждения, уровнем масла в поддоне, в корпусах РПИ, топливного насоса, регулятора, привода генератора, за наличием топлива в расходном баке.

3.4.2. При работе дизеля температура воды и давление масла должны соответствовать указанным в разделе 2.2. В остальном руководствоваться указаниями п.п. 3.5.3 – 3.5.5 руководства 2452018 РЭ.

3.5. Остановка.

3.5.1. Повседневная остановка.

3.5.1.1. Перед остановкой проверить отсутствие недостатков в работе дизеля наружным осмотром и на слух.

3.5.1.2. Остановку нормально работающего дизеля производить в следующем порядке:

1) отключить нагрузку и дать поработать ему на холостом ходу в течение 3 – 5 мин на средней частоте вращения (1000 – 1200 об/мин);

2) уменьшить частоту до минимальной и рукояткой регулятора выключить подачу топлива;

3) рукоятку регулятора после остановки дизеля возвратить в рабочее положение.

3.5.1.3. Осмотреть дизель, очистить его от пыли и грязи, устранить замеченные во время работы неисправности, течи.

3.5.2. Экстренная остановка.

Избранные топлива и жидкости	Виды изн. и потерь	Износ, ч.показ. и потерь
94 #79	Минимум 0,6%	

3.5.2.1. Экстренную остановку дизеля производить при:
1) появлении несвойственных дизелю шумов и стуков;
2) повышении температуры воды и масла выше допустимой (см.раздел 2.2);

- 3) падении давления масла на частоте, соответствующей полной мощности ниже 0,15 МПа (1,5 кгс/см²);
4) резком увеличении дымности;
5) повышении частоты вращения коленчатого вала выше 2100 об/мин ("разнос");

3.5.2.2. Экстренную остановку по причинам, указанным в перечислении I – 4 и 3.5.2.1, производить выключением подачи топлива рукойкой регулятора, минуя стадии работы на холостом ходу и постепенного снижения частоты.

При разнose для экстренной остановки необходимо:

- 1) немедленно выключить подачу топлива;
2) прекратить доступ воздуха на впуск путем закрытия воздушных фильтров подручными средствами (салфеткой, брезентом и др.);
3) дать по возможности максимальную нагрузку.

После экстренной остановки выключить нагрузку и повернуть коленчатый вал дизеля на 2 – 3 оборота, выявить и устранить неисправность.

3.6. Эксплуатация в особых условиях

3.6.1. В особой обстановке дизель может работать:

1) когда шлюпка залита водой до осевой линии коленчатого вала в течение времени, необходимого для осушения шлюпки осушительным насосом дизеля;

2) в любом положении во время опрокидывания шлюпки вокруг продольной оси и продолжать работать после возвращения ее в прямое положение;

3) кратковременно (5 минут) на минимально устойчивой частоте вращения холостого хода (без нагрузки) на палубе до спуска шлюпки на воду с последующей подачей в систему охлаждения забортной воды с температурой от 271 до 305 К (от минус 2 до + 32 °C).

3.6.2. Дизель может быть запущен на палубе "всухую" без заполнения системы охлаждения водой при крене до 22,5 и дифференте до 10 градусов и может работать на минимально устойчивой частоте вращения холостого хода в течение времени, необходимого для спуска шлюпки на воду (в течение 5 минут).

3.7. Возможные неисправности и методы их устранения

В процессе эксплуатации дизеля могут возникнуть неисправности,

Нев. Заполн.	Полный	Лист	Взам.инв.
94-779	Миним.	0207	094

ДП40 - 000000 РЭ

Лист
15

Изм. Лист № документа Подпись, дата