

КАМА by **REIS**

ПОСІБНИК ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**БУДЬ ЛАСКА, УВАЖНО ОЗНАЙОМТЕСЬ З ЦИМ
ПОСІБНИКОМ**

**ЦЕЙ ПОСІБНИК МІСТИТЬ В СОБІ ВАЖЛИВУ
ІНФОРМАЦІЮ З БЕЗПЕКИ**

www.kamabyreis.com



ДИЗЕЛЬ ГЕНЕРАТОРНІ УСТАНОВКИ

ОДНОФАЗНИЙ (230 V)

**KDK7500SE, KDK7500SC
KDK7500SCA, KDK10000SE,
KDK10000SC, KDK10000SCA
KDK11500SE, KDK11500SC**



ТРИХФАЗНИЙ (400 V)

**KDK7500SE3, KDK7500SC3
KDK10000SE3, KDK10000SC3
KDK11500SE3, KDK11500SC3**

ЗМІСТ

Загальний вигляд генератора	33
РОЗДІЛ 1.ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ДАНІ	34
1-1 Технічні характеристики та дані	34
1-2 Основні параметри	34
1-3 Загальний вигляд генератора	34
РОЗДІЛ 2 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА	35
2-1 Загальні положення з техніки безпеки при експлуатації генератора	35
2-2 Підготовка перед роботою	37
2-3 Перевірка роботи дизельного двигуна	40
2-4 Запуск генераторної установки	40
2-5 Процедури запуску генераторної установки	42
2-6 Правильна робота генераторної установки	44
2-7 Навантаження	44
2-8 Зупинка генератора	46
РОЗДІЛ 3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	47
3-1 Графіки технічного обслуговування	47
3-2 Зберігання протягом тривалого проміжку часу	49
РОЗДІЛ 4 УСУНЕННЯ НЕПОЛАДОК	50
4-1 Процедури усунення неполадок	50
4-2 Питання	50

Передмова

Дякуємо Вам за покупку продукції у нашої компанії. Ми цінуємо ваш бізнес. Наведений нижче посібник є лише посібником для надання вам допомоги та не є повним або вичерпним посібником з усіх аспектів обслуговування і ремонту вашого генератора. Придбане вами обладнання являє собою складну конструкцію. Ми рекомендуємо вам проконсультуватися з дилером, якщо у вас є сумніви щодо вашого досвіду або здатності належним чином обслуговувати або ремонтувати ваше обладнання. Ви заощадите час і позбудетеся від незручностей, пов'язаних з необхідністю повертатися в магазин, якщо вирішите написати або зателефонувати нам з приводу відсутніх деталей, питань з обслуговування, рекомендацій по експлуатації та/або питань по збірці. Наші дизельні генератори з повітряним охолодженням мають деякі з наступних характеристик:

- Легка конструкція
- Повітряне охолодження
- Чотиритактний дизельний двигун внутрішнього згорання
- Система безпосереднього вприскування палива
- Стартер з поворотною пружиною або додатковий електричний стартер
- Великий паливний бак
- Автоматичний стабілізатор напруги
- Захист ланцюга NFB
- Виходи змінного і постійного струму
- Сигналізація низького тиску масла

Дизельні генератори з повітряним охолодженням широко використовуються при нестачі електроенергії. Наші зварювальні апарати забезпечують портативне, мобільне рішення для подачі електроенергії для польових робіт під час будівництва об'єкта. Деякі інші відомі області застосування включають будівництво трубопроводів і зварювання металу при відсутності електроенергії.

У цьому посібнику буде пояснено, як керувати генераторною установкою та обслуговувати її.

Якщо у вас є які-небудь питання або пропозиції з приводу даного посібника, будь ласка, зв'яжіться безпосередньо з вашим місцевим дилером або з нами. Споживачі повинні зауважити, що даний посібник може незначно відрізнятись у міру того, як в наші продукти вносяться додаткові удосконалення, деякі зображення в цьому посібнику також можуть незначно відрізнятись від фактичного продукту. Ми залишаємо за собою право вносити зміни в будь-який час без попереднього повідомлення і без будь-яких зобов'язань.

Загальний вигляд генератора



РОЗДІЛ 1. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ДАНІ

1-1 Технічні характеристики та дані

Позиція		KDK7500CE KDK7500SC KDK7500SCA / KDK7500CE3 KDK7500SC3	KDK10000CE KDK10000SC KDK10000SCA / KDK10000CE3 KDK10000SC3	KDK11500SE KDK11500SC	KDK11500SK3 KDK11500SC3
Генератор	Номінальна частота (Гц)	50	50	50	50
	Номинал. потужність (кВА)	6,3	8,5	10	10
	Максимальна потужність (кВА)	6,9	9,4	11	11
	Номінальна напруга (В)	230 / 400	230 / 400	230	230/400
	Номинальний струм (А)	21.7/9	26.1 / 10.8	35	15
	Номинал. швидкість (об/хв)	3000	3000	3000	3000
	Номер фази	Однофазний / трифазний	Однофазний / трифазний	Однофазний	Трифазний
	Коефіцієнт потужності	1.0/ 0.8	1.0/0.8	1/0,8	1/0,8
	Способи збудження	Постійна напруга, яка самозбуджується (AVR)			
	Спосіб роботи	8-годинна безперервна робота			
	Способи підключення	Жорстке з'єднання кінцевого вала			
	Загальна маса (Кг)	103 кг / 160 кг 124 кг / 192 кг		158 кг / 208 кг	
	Габаритні розміри (мм)	850 X 550X 720		1100X545X760	
Двигун	Модель	KD188FAGE 11 hp/ 8,15 kw	KD192FGE 12 hp / 8,9 kw	KD1100FGE 15 hp / 11.2 Kw	
	Тип	Одноциліндровий, повітряне охолодження, чотиритактний двигун з безпосереднім уприскуванням. Вертикальний			
	Водотоннажність (куб. см)	456	499	667	
	Діаметр отвору x хід (мм)	88x75	92x75	100 x 85	
	Тип палива	Дизельне паливо		Дизель	
	Витрата палива, г / квт.год.	2 Л/год.		2,2Л/год.	2,2Л/год.
	Ступінь стиснення	20:1		20:1	
	Машинна олива	CD або SAE10W-30 або 15W-40			
	Режим запуску / ємність акумулятора	12V32Ah електричний пуск (XE)		12V36Ah - 12V42Ah електричний пуск (XE)	
	Обсяг паливного бака (Л)	13 13		26	26

РОЗДІЛ 2 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРА

2-1 Загальні положення з техніки безпеки при експлуатації генератора

Для безпечної експлуатації генераторної установки, будь ласка, уважно дотримуйтесь усіх інструкцій, наведених у цьому посібнику. В іншому випадку це може призвести до нещасних випадків і/ або пошкодження обладнання.

2-1.1 Протипожежна профілактика

Відповідним паливом для дизеля генераторної установки є легке дизельне паливо. Не використовуйте бензин, керосин або інші види палива крім легкого дизельного палива. Тримайте легкозаймисте паливо класу a11 якомога подалі від генератора бо генератор може викликати іскру. Щоб запобігти виникненню пожеж і забезпечити достатню вентиляцію для людей і машини тримайте дизель-генератор на відстані не менше 1,5 метрів від будівель або іншого обладнання. Завжди експлуатуйте дизель-генератор на рівному майданчику. Якщо генератор працює на ухилі система змащення двигуна може привести до виходу з ладу двигуна.

2-1.2 Запобігання вдихання вихлопних газів

Ніколи не вдихайте вихлопні гази, що виділяються двигуном. Вихлопні гази містять токсичний монооксид вуглецю. Не використовуйте генератор в місцях з поганою вентиляцією.

2-1.3 Запобігання випадкових опіків

Ніколи не торкайтеся до глушника і його кришки при робочому дизельному двигуні. Не торкайтеся до глушника і кришки після використання дизельного двигуна, бо глушник залишається гарячим протягом тривалого проміжку часу.

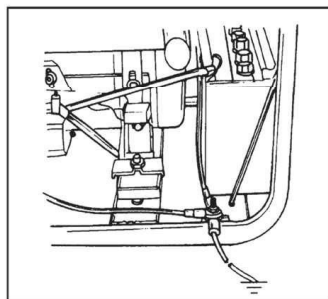
2-1.4 Ураження електричним струмом і короткі замикання

Ніколи не торкайтеся до генератора, якщо він мокрий. Не торкайтеся генератора мокрими руками. Не вмикайте генератор, якщо йде дощ, сніг. Щоб уникнути ураження електричним струмом генератор повинен бути заземлений. Використовуйте провід для підключення заземлювального кінця генератора до обраної поверхні заземлення див. Мал. 2-1 і Мал. 2-2 перед початком використання електрогенератора.

Мал.2-1



Мал.2-2



2-1.5 Інші пункти щодо безпеки

Перед початком роботи з цим генератором всі оператори повинні добре знати, як розірвати ланцюг в разі виникнення будь-яких аварій, також всі оператори повинні бути знайомі з усіма перемикачами і функціями генератора перед використанням цієї машини. Під час роботи з генератором одягайте безпечне взуття і відповідний одяг. Завжди тримайте дітей і тварин якомога далі від генератора.

2-1.6 Акумулятор

Електролітична рідина акумулятора, також відома як акумуляторна кислота, містить сірчану кислоту. Щоб захистити очі, шкіру й одяг, надягайте захисне спорядження при роботі з акумулятором, якщо ви зіткнетеся з електролітичною рідиною, негайно промийте її чистою водою. Крім того, при попаданні електролітичної рідини в очі негайно зверніться до лікаря.

2-2 Підготовка перед роботою

2-2.1 Вибір палива і його обробка

Паливний бак

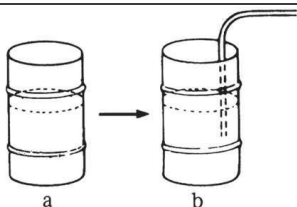
Використовуйте тільки легке дизельне паливо. Паливо має бути відфільтровано в чистому вигляді. Ніколи не допускайте змішування пилу і води з паливом в паливному баку. В іншому випадку це призведе до засмічення паливопроводів і масляних форсунок, а також може привести до пошкодження напірної помпи.

Примітка: переповнювати паливний бак небезпечно, ніколи не перевищуйте червоний поршень в фільтрі.

Тип	KDK7500CE	KDK7500SC
	KDK7500CE3	KDK7500SC3
Об'єм	KDK10000CE	KDK10000SC
	KDK10000CE3	KDK10000SC3
Ефективний обсяг палив. бака (л) Англ.галон	KDK11500SE	KDK11500SC
	KDK11500SE3	KDK11500SC3
	12.5 (2.75)	14.5 (3.2)

Елемент повітряного фільтра

Не мийте повітряний фільтр. Елемент виготовлений з сухого матеріалу, який не допускає прання. Якщо потужність дизельного двигуна погана або колір вихлопних газів ненормальний, замініть елемент повітряного фільтра. Ніколи не запускайте дизельний двигун без повітряного фільтра.

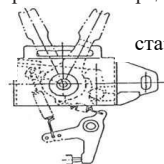


а. Після покупки палива залийте його в бочку і залиште на 3-4 дні.

б. Через 3-4 дні вставте половину паливної присоски в бочку (вода і домішки залишаються в нижній частині бочки).

важіль перемикання передач

стоп



старт/пуск

Примітка

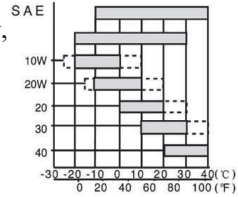
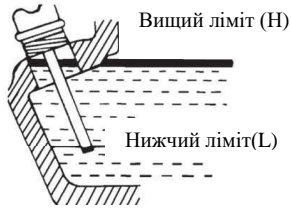
Ніколи не паліть поблизу отвору паливного бака. Не допускайте попадання іскор поблизу палива або паливного бака і не переповнюйте бак. Після заправки затягніть кришку паливного бака.

2-2.2 Заправка моторного мастила

Заливний патрубок мастила.

Переведіть генераторну установку в рівний стан. Долийте в нього мастило до впускного отвору, одночасно перевірте рівень масла за допомогою щупа, необхідно тільки злегка вставити щуп.

Увага: Не повертайте щуп.

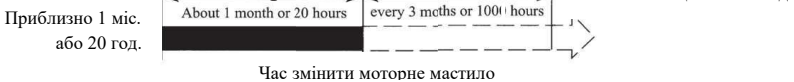


Робоча температура
 Рекомендоване значення
 Допустимий ліміт
 A.P.I.

Класифікація технічного обслуговування дизельного двигуна
 Мастило має бути марки CC або CD

Тип	KDK7500CE, KDK7500CE3, KDK7500SC, KDK7500SC3,	KDK11500SC, KDK11500SC3,
Об'єм	KDK10000CE, KDK10000CE3, KDK10000SC, KDK10000SC3	KDK11500SE, KDK11500SE3
Об'єм (Л) Англ.галон	1.65 Л.	2Л.

Моторне мастило є найбільш важливим фактором, що визначає термін служби вашого генераторного двигуна. Якщо ви використовуєте неякісне моторне мастило або не міняєте його регулярно, поршень і циліндр легко зношуються, а також скорочується термін служби інших деталей вашого двигуна, таких як підшипники та інші обертові деталі.

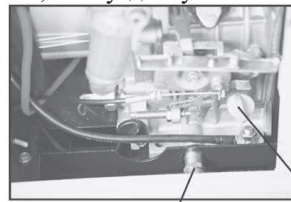


Час змінити моторне мастило

Попри наявність системи сигналізації для перевірки низького тиску масла, завжди корисно перевіряти кількість масла у двигуні. Якщо рівень масла низький, залийте його перед запуском двигуна. Дуже вдалий час для зливу масла з двигуна — це коли дизельний двигун ще гарячий. Якщо двигун повністю охолоджений, злити все масло буде складніше, або у двигуні залишаться деякі домішки.



Болт для зливу мастила



Щуп

Болт для зливу мастила

Попередження: Не заливайте моторне мастило при робочому дизельному паливі

2-2.3 Перевірка повітряного фільтра

(1) Послабте гайку метелика зніміть кришку повітряного фільтра і витягніть елемент повітряного фільтра



Гайка метелика

Кришка корпусу повітряного фільтра

Не використовуйте мийний засіб для промивання елемента повітряного фільтра. При зниженні продуктивності двигуна або при погіршенні кольору вихлопних газів замініть фільтрувальний елемент. Ніколи не запускайте двигун без повітряного фільтра, бо сторонні предмети можуть потрапити у впускний отвір і пошкодити двигун.



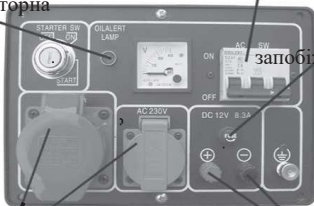
Серцевина фільтра

(2) Після заміни елемента повітряного фільтра встановіть кришку на місце і щільно затягніть гайку-метелика.

2-2.4 Перевірка генератора

Автоматичний повітряний вимикач

Індикаторна лампа



запобіжник

Вихідна розетка змінного струму

Вихід змінного струму

(Примітка; тільки деякі генераторні установки для зварювання мають вбудований електричний вентилятор).

Перед запуском генератора переконайтеся, що повітряний вимикач знаходиться в положенні "OFF" (ВИКЛ). Запуск генератора за допомогою перемикача в положенні "ON" (ВКЛ.) дуже небезпечний. Генератор повинен бути заземлений, щоб уникнути ураження електричним струмом.

Використовуйте сухе стиснене повітря (з тиском близько $1,96 \pm 105$ Па), щоб здути пил в електричній шафі управління і на поверхні генератора. Перевірте, наскільки чиста поверхня ковзного кільця. Перевірте тиск вугільної щітки також перевірте, чи правильно розташована вугільна щітка на напрямній установці та чи надійно кріплення.

Відповідно до схеми електропроводки перевірте правильність приєднання проводу і надійність місця приєднання.

Використовуйте 500 МΩ прилад для вимірювання опору ізоляції електричної частини. Опір має бути не менше 5 МΩ. Привикористанні вимірювальних приладів переконайтеся, що конденсатор вимкнений. В іншому випадку конденсатор згорить. (Для установки з низьким рівнем шуму перевірка може не виконуватися).

2-2.5 Паливо і масло в новому двигуні зливаються перед продажем. Перед запуском двигуна, будь ласка, спочатку заповніть паливний бак і моторне мастило, потім перевірте, чи немає у двигуні бульбашок повітря, якщо вони є, виконайте наступні дії, послабте сполучну гайку між помпою високого тиску та масляною трубою. Випускайте повітря з системи до тих пір, поки не зникнуть бульбашки. Потім встановіть сполучну гайку на місце і затягніть її.

2-3 Перевірка роботи дизельного двигуна

2-3.1 Сигналізація низького тиску.

Дизельні двигуни мають систему датчиків низького тиску, яка спрацьовує, якщо тиск масла падає до низького. Датчик вимкне двигун. Мета цієї системи полягає в тому, щоб гарантувати, що двигун не заїдає, якщо у двигуні недостатньо масла, температура масла буде підвищена занадто високо. Навпаки, якщо у двигуні занадто багато масла, воно може значно уповільнити роботу двигуна.

2-3.2 Злам двигуна

- (1) Уникайте перевантаження двигуна, коли він абсолютно новий.
- (2) Замініть моторне мастило відповідно до специфікацій. Заміна масла для нового двигуна становить близько 20 годин або щомісяця, для старого двигуна заміна масла становить близько 100 годин або три місяці.

2-4 Запуск генераторної установки

2-4.1 Ручний запуск

Запустіть двигун відповідно до наведених нижче процедур:

- (1) Переведіть перемикач подачі палива в положення "ON" (ВКЛ.)
- (2) Поверніть ручку двигуна в положення "RUN" (ПУСК).



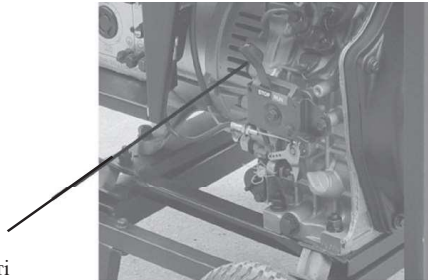
Ручка регулятора швидкості

- (3) Потягніть ручку пускача віддачі до тих пір, поки не відчуєте опір. Воно автоматично повернеться у вихідне положення. Ручку слід повільно вставляти в поворотний пристрій, щоб продовжити термін служби стартера двигуна.
- (4) У холодному кліматі важко запустити двигун. Щоб виправити це, вийміть гумову пробку з коромисла дизельного двигуна і залийте 2 мл моторної оливи. Перед початком роботи встановіть гумову пробку на місце. Якщо ви не встановите гумову пробку на місце, дощовий пил і інший бруд можуть потрапити в дизельний двигун. Це призведе до швидкого зносу деталей всередині дизельного двигуна і призведе до відмови двигуна.

2-4.2 Електричний пуск

Процедури підготовки до запуску двигуна такі ж, як і при ручному запуску двигуна:

1. Вставте ключ в замок запалювання і переведіть його в положення "OFF" (Викл).
2. Встановіть ручку регулятора швидкості в положення "RUN" (ПУСК).
3. Встановіть пусковий перемикач за годинниковою стрілкою в положення "RUN" (ПУСК), щоб встановити безшумний режим, спочатку поверніть його за годинниковою стрілкою в положення "START" (СТАРТ) на 1-2 секунди, електромагнітна серцевина спрацює, тепер поверніть його за годинниковою стрілкою в положення "RUN" (ПУСК).
4. Після запуску дизельного двигуна приберіть руку з ручки перемикача, перемикач автоматично повернеться в положення "ON" (ВКЛ.).
5. Якщо двигун не запускається після 10 секунд повертання, почекайте близько 15 секунд, перш ніж повторити спробу. Якщо ви будете повертати занадто довго, напруга батареї впаде. Це може привести до неправильного займання. При робочому дизельному двигуні залиште запалювання в положенні "ON" (ВКЛ.).



Ручка регулятора швидкості

2-4.3 Акумулятор

Важливе зауваження: деякі з наших пристроїв не поставляються з акумулятором в цілях безпеки при транспортуванні. Щоб запустити генератор вперше, акумулятор необхідно придбати в місцевому магазині залізних виробів або автомобільних приладь. Будь ласка, звірте розміри акумуляторного відсіку генератора з розміром акумулятора, яку збираєтесь купити. Крім того, всі дизельні генератори повинні мати акумуляторну батарею мінімум на 36-38 ампер-годин. Якщо ви купуєте сухий акумулятор і наповнюєте її кислотою, будь ласка, перевіряйте рівень кислоти в акумуляторі один раз на місяць.

2-5 Процедури запуску генераторної установки

Ця процедура застосовна до моделей серії L типу запуску з віддачею.

1 Відкрийте паливний кран

2 Встановіть ручку регулятора швидкості двигуна в положення "RUN" (ПУСК)

Стоп Старт/пуск

Якщо двигун не запускається спробуйте крок 3

3 Міцно тримайте пускову ручку

Повільно потягніть пускову ручку

... до того моменту, як ви відчуєте опір

4 Штовхніть ручку декомпресії вниз і відпустіть

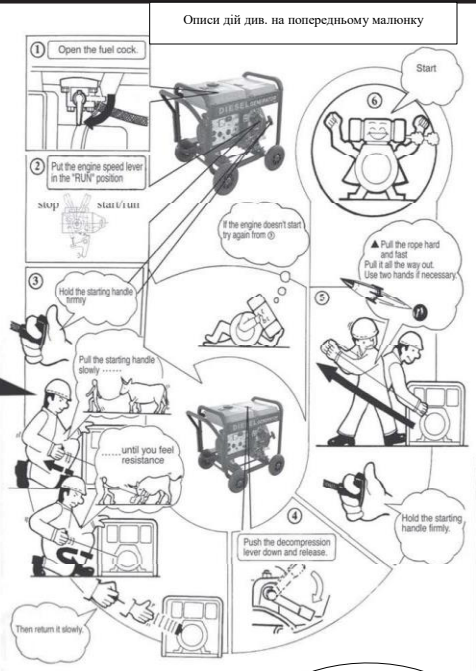
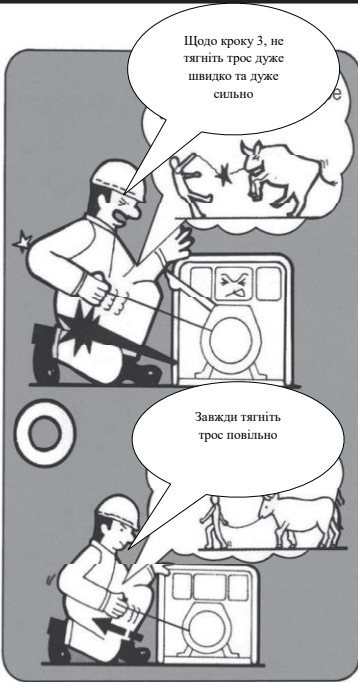
Потім повільно поверніть ручку у вихідне положення

5 Швидко та сильно, якщо необхідно за допомогою двох рук, потягніть трос. Необхідно повністю витягнути весь трос.

Міцно тримайте пускову ручку

6 Пуск

Описи дій див. на попередньому малюнку



2-6 Правильна робота генераторної установки

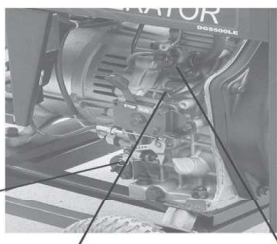
2-6.1 Експлуатація дизельного двигуна

1. Прогрійте дизельний двигун протягом 3 хвилин без навантаження.
2. Спочатку перевірте висоту рівня мастила, якщо він низький, долийте його. Наші дизельні двигуни оснащені системою сигналізації, яка повідомить вас, якщо тиск масла занадто низький. Система сигналізації вимкне двигун, якщо тиск масла буде занадто низьким.
3. Не регулюйте болт регулювання обмеження швидкості або болт регулювання подачі палива. Ці болти вже встановлені заводом виробником, їх заміна вплине на властивості двигуна.



Болт регулювання подачі палива

Болт обмеження швидкості



Гайка паливопроводу високого тиску

Болт регулювання подачі палива

Болт регулювання подачі палива

2-6.2 Перевірки під час роботи двигуна

1. Перевірте, чи немає ненормальних шумів.
2. Перевірте, чи продуктивність хороша, чи погана.
3. Перевірте колір вихлопних газів (чи не занадто чорний або занадто білий). Якщо існує будь-яке з цих явищ, зупиніть двигун і знайдіть причину проблеми. Якщо ніяких проблем не виявлено, будь ласка, зв'яжіться з вашим місцевим дилером або найближчою філією нашої компанії.

2-7. Навантаження

2.7.1 Умови навантаження

Прикладати навантаження відповідно до заданих параметрів.

2.7.2 Вироблення електроенергії

1. Збільште число оборотів у хвилину (поверніть ручку швидкості до максимального значення) генератора, щоб отримати максимальну потужність від генератора, в іншому випадку спрацює пристрій автоматичного регулятора напруги, і це протягом тривалого проміжку часу призведе до згоряння конденсатора при номінальній частоті обертання генератора. Будь ласка, див розділ 1, пункт 1-1, технічні характеристики й дані.

2. Зверніть увагу на стрілку вольтметра, вона повинна вказувати на $230\text{ V}/400\text{ V} \pm 5\%$ (50 Гц) (для установки 60 Гц це буде $240\text{ V} \pm 5\%$). Тим часом встановіть перемикач в положення "GEN" (Генератор). Може бути виведено напругу змінного струму з розетки джерела живлення.

3. При підключенні пристроїв до генератора переконайтеся, що ці пристрої підключені послідовно. Спочатку увімкніть велике навантаження до генератора, якщо все працює, потім можна додати менше навантаження. Якщо генератор відключається, це може бути пов'язано з тим, що навантаження, споживане всіма різними пристроями, занадто високе. У цьому випадку зменште кількість невеликих пристроїв, поки все не запрацює. Загальна споживана потужність не повинна перевищувати максимальну вихідну потужність генератора. Будь ласка; дивіться таблицю 1-1 для отримання технічних характеристик того, що може видавати генератор. Щоб перезавантажити генератор після перевитрати потужності, залиште його на кілька хвилин. Якщо показання вольтметра занадто високі або занадто низькі, при виникненні проблем відповідним чином відрегулюйте швидкість, негайно зупиніть генератор і усуньте проблему.

4. Під час роботи генератор повинен знаходитися в місці з дуже хорошою вентиляцією. Ніколи не закривайте двигун для розв'язання проблеми з вентиляцією, бо це може привести до пошкодження вашого обладнання.

Примітка. Не запускайте більш як два пристрої одночасно, кожен пристрій слід запускати по одному, щоб запобігти перевантаженню генератора.

Генератор повинен працювати зі швидкістю 3000/3600 оборотів у хвилину, щоб досягти частоти (50/60 Гц). Швидкість двигуна можна регулювати за допомогою регулятора швидкості.

2-7.3 Зарядження акумулятора

1. Для електричного стартера генератора акумулятор 12V автоматично заряджається через регулятор на бічній стороні двигуна, під час роботи.

2. Якщо генератор не використовується протягом тривалого періоду, акумулятор слід від'єднати, щоб уникнути втрати енергії від акумулятора.

3. Ні в якому разі не з'єднуйте негативну і позитивну клеми акумулятора разом. Це може призвести до пошкодження акумулятора

4. Не змінюйте полярність під час під'єднання кабелів акумулятора до акумулятора. Це може призвести до пошкодження як акумулятора, так і електростартера.

5. При зарядці акумулятора з акумулятора виділяються легкозаймисті гази. Не паліть, не допускайте попадання полум'я та іскор далеко від акумулятора під час його зарядки, бо це може привести до займання. Щоб уникнути іскріння при підключенні кабелів, спочатку увімкніть кабелі до акумулятора, а потім до двигуна. Щоб від'єднати кабелі акумулятора, спочатку від'єднайте кінець кабелю двигуна.

2-8 Зупинка генератора

1. Зніміть електричне навантаження з генератора.
2. Переведіть ручку швидкості в положення "RUN" (ПУСК) і дайте двигуну попрацювати протягом 3 хвилин після розвантаження. Не зупиняйте дизельний двигун відразу, дайте йому остигнути. Раптова зупинка дизельного двигуна може призвести до аномального підвищення температури двигуна, блокування форсунки та пошкодження дизельного двигуна.

Примітка

1. Якщо ручка перемикачів швидкостей знаходиться в положенні "STOP" (СТОП), а двигун працює, переведіть перемикач подачі палива в положення "OFF" (ВИКЛ.) або послабте гайку маслопроводу високого тиску. Двигун можна було зупинити більш ніж в одну сторону, крім як за допомогою ручки швидкості.
2. Якщо не можливо зупинити двигун з вантажем на ньому, то зніміть вантаж, а потім зупиніть двигун.

3. Натисніть на ручку гальма.
4. Якщо пристрій оснащений електричним стартером, поверніть ключ в положення "OFF" (ВИКЛ.)
5. Встановіть ручку подачі палива в положення "STOP" (СТОП).
6. Нарешті, повільно потягніть за ручку віддачі, поки не відчуєте опір (це відбувається, коли поршень знаходиться на такті стиснення, коли впускний і випускний клапани закриті). Це запобігає іржавінню двигуна, коли він не використовується.

РОЗДІЛ 3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3-1. Графіки технічного обслуговування

Підтримка вашого генератора в хорошому стані продовжить термін служби вашого генератора. Все повинно бути перевірено, включаючи зварювальний апарат дизельного двигуна, шафу управління генератором і раму для процедур капітального ремонту, будь ласка, зверніться до керівництва по експлуатації відповідного вузла, якщо вам потрібні ці керівництва. Будь ласка, зателефонуйте в нашу компанію.

Перед початком технічного обслуговування переконайтеся, що дизельний двигун вимкнений. Будь ласка, зверніться до таблиці 3-1 для отримання належного графіка технічного обслуговування.

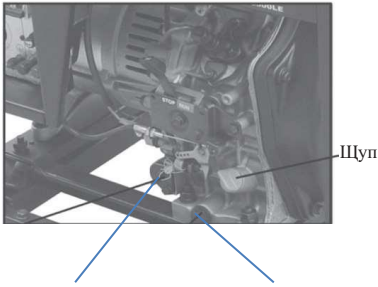
Таблиця 3-1 Графік технічного обслуговування дизель-генераторної установки

Інтервал технічного обслуговування	Постійно	1-ий місяць або після 20 год.	3-ій місяць або 100 годин	6-ий місяць або 500 годин	Кожний рік або 1000 годин
Перевірте і залийте достатню кількість	o				
Злив палива		o			
Перевірте і залийте достатню кількість	o				
Перевірте, чи не випливає з нього масло	o				
Перевірте і загвинтіть кожну закріплену деталь	o			* Щільно загвинтіть болт головки блоку циліндрів	
Заміна моторного мастила		o (1-ий раз)	o (2-ий раз)		
Очистіть фільтр від моторного мастила				o (Заміна)	
Заміна елемента повітряного фільтра	При експлуатації в запиленому приміщенні період технічного обслуговування повинен бути скорочений.			o (Заміна)	
Очистіть паливний фільтр				o	*
Перевірте масляну помпу високого тиску				*	
Перевірте сопло				*	
Перевірте паливопровід				* (при необхідності, замінити)	
Відрегулюйте зазори повітрязабірника і заслінки для випуску повітря		* (1-ий раз)		*	
Подрібніть повітрязабірник і заслінку для випуску повітря					*
Заміна поршневого кільця					*
Перевірте електролітичний розчин акумулятора	(Щомісяця)				
Перевірте електричну щітку та ковзне кільце				*	
Перевірте опір ізоляції	Час зупинки становить більше ніж 10 днів.				

Цей знак * позначає, що для тех.обслуговування потрібен спеціальний гайковий ключ, зверніться до свого дилера.

3-1.1 Заміна моторного мастила (кожні 100 годин)

Зніміть масляну кришку. Зніміть пробку зливу масла, коли дизельний двигун ще гарячий. Будьте обережні з гарячим маслом і гарячим двигуном, бо ви можете обпектися. Болт розташований в нижній частині циліндра після зливу масла встановіть болт на місце і затягніть його, потім залийте необхідне моторне мастило до потрібного рівня.



Болт паливопроводу високого тиску Болт для зливу масла

3-1.2 Графік технічного обслуговування повітряного фільтра

1. Очищайте повітряний фільтр кожні 6 місяців або 500 годин роботи.
2. При необхідності замініть його
3. Не використовуйте мийний засіб для очищення елемента повітряного фільтра



Примітка

Ніколи не запускайте двигун без повітряного фільтра. Це може призвести до серйозного пошкодження двигуна, якщо сторонні предмети потраплять у впускну систему. Завжди вчасно міняйте повітряний фільтр.

3-1.3 Технічне обслуговування паливного фільтра

1. Паливний фільтр слід часто чистити, щоб двигун працював з максимальною продуктивністю.

2. Рекомендований період для очищення паливного фільтра становить 6 місяців або 500 годин роботи.

a. для цього спочатку злийте паливо з паливного бака.

b. послабте маленькі гвинти на перемикачі подачі палива і витягніть паливний фільтр з отвору. Використовуйте дизельне паливо для очищення паливного фільтра. Також зніміть паливну форсунку й очистити її від нагару. Рекомендований проміжок часу для цього становить 3 місяці або 100 годин.

3-1.4 Натяг болтів головки блоку циліндрів.

Болти головки блоку циліндрів повинні бути затягнуті відповідно до специфікацій, будь ласка, зверніться до керівництва по дизельному двигуну для отримання технічних характеристик і спеціальних інструментів, необхідних для цього.

3-1.5 Перевірка батареї

Переконайтеся, що акумуляторна батарея заповнена кислотою. У двигуні використовується акумулятор 12V. через численні цикли запуску акумуляторна кислота може витратитися. Крім того, перед заповненням переконайтеся, що акумулятор жодним чином не пошкоджений. При заповненні додайте в акумулятор дистильовану воду. Виконуйте перевірку акумулятора один раз на місяць.

3-2 Зберігання протягом тривалого періоду часу

Якщо ваш генератор необхідно зберігати протягом тривалого періоду, необхідно виконати наступні приготування.

1. Запустіть дизельний двигун на 3 хвилини, потім зупиніть його.
2. Коли двигун все ще гарячий, замініть моторне мастило новим моторним мастилом відповідної якості.
3. Вийміть гумову пробку з кришки головки блоку циліндрів і налейте в неї 2 куб.см мастила, потім знову закрийте зливний отвір.
4. Для ручного запуску генератора натиснути на ручку декомпресії вниз і 2 або 3 рази тягнути за ручку віддачі. Це виштовхує повітрязабірник назовні (не запускайте двигун).
5. Для електричного запуску генератора натисніть ручку декомпресії вниз і включіть двигун на 2-3 секунди. Для цього переведіть перемикач стартера в положення "Start" (Пуск) (не запускайте дизельний двигун).
6. Нарешті, потягніть пусковий механізм до тих пір, поки не відчуєте опір, це відбувається, коли поршень знаходиться на такті стиснення, коли впускний і випускний клапани закриті. Закриті впускний і випускний клапани допоможуть запобігти появі іржі, оскільки волога не може потрапити всередину камери згоряння.
7. Очистіть двигун і зберігайте його в сухому місці.

РОЗДІЛ 4 УСУНЕННЯ НЕПОЛАДОК

4-1 Процедури усунення неполадок

	Причини несправності	Усунення несправностей
Дизель не може бути запущений	Не вистачає палива	Додайте достатньо палива
	Перемикач подачі палива не знаходиться в положенні "OPEN" (Відкрито)	Поверніть перемикач подачі палива в положення "OPEN" (Відкрито)
	Помпа високого тиску і форсунка не впорскують паливо або впорскують кількість менше	Розберіть сопло і відрегулюйте його на випробувальному столі
	Ручка управління швидкістю не знаходиться в положенні "RUN" (Пуск).	Поверніть ручку управління швидкістю в положення "RUN" (Пуск)
	Перевірте рівень мастила	Стандартна кількість мастила повинна знаходитися в діапазоні від високої градациі "H" до низької градациі "L"
	Реактивний стартер не працює швидко і потужно	Запустіть дизельний двигун відповідно до вимог "процедури початкової експлуатації".
	Сопло забруднене	Очистіть сопло
	Акумулятор має меншу потужність	Зарядіть акумулятор або замініть його
Генератор не може виробляти електрику	Головний вимикач не повинен бути включений	Поверніть ручку перемикача потужності в положення "ON" (BKJL)
	Вугільна щітка генератора була зношена, контакт не дуже хороший	Замініть вугільну щітку
	Контакт розетки не дуже хороший	Відрегулюйте контактні ніжки розетки
	Електричне перемикання	Доведіть його до номінального обороту відповідно до вимог
	Пошкоджений автоматичний регулятор AVR	Змінити його
	Запобіжник не працює	Змінити його

Якщо у вас все ще виникають проблеми, будь ласка, зв'яжіться з найближчим дилером або, якщо необхідно, безпосередньо з нашою компанією.

4-2 Питання

Якщо у вас є питання, будь ласка, не соромтеся звертатися до вашого місцевого дилера або безпосередньо в нашу компанію. Нижче наведено список деякої інформації, яку Ви повинні мати наготові, перш ніж звертатися до вашого місцевого дилера або до нас:

1. Модель дизельного двигуна генератора і номер моделі двигуна.
2. Держава проживання.
3. Кількість годин роботи обладнання разом з виниклою проблемою.
4. Детальний стан і час, коли виникла проблема.

КАМА *by* **REIS**

ДИЗЕЛЬ ГЕНЕРАТОРНИ УСТАНОВКИ

ОДНОФАЗНИЙ (230 V)

**KDK7500CE, KDK7500SC
KDK7500SCA, KDK10000CE,
KDK10000SC, KDK10000SCA
KDK11500SE, KDK11500SC**

ТРИФАЗНИЙ (400 V)

**KDK7500CE3, KDK7500SC3
KDK10000CE3, KDK10000SC3
KDK11500SE3, KDK11500SC3**



reismakina

Türkiye Genel Distribütörü

Reis Makina Tic. ve San. A.Ş.

Abdurrahmangazi Mah. Ebubekir Cad.

İmamoğlu Sok. NO:2 34887

Samandıra / Sancaktepe / İSTANBUL / TÜRKİYE

T. +90 444 73 47 (REIS)

F. +90 (216) 561 46 88

E. info@reismakina.com

W. www.reismakina.com