

горящий факел. Подогретый воздух поступает в цилиндры и облегчает пуск двигателя. При выключении термостартера спираль охлаждается и шириковый клапан закрывается.

При повреждении термостартер заменяется новым.

КАБЕЛИ

Кабели осуществляют электрическую связь между отдельными электрическими элементами.

Периодически кабели подвергаются проверке на исправность изоляции и закрепления. предохра-

няются от загрязнения, воды топлива и смазочных материалов. Контактные поверхности подготавливаются в чистом виде. Штекерные соединения должны быть изолированы трубчатыми наконечниками из поливинилхлорида.

При замене кабели должны соответствовать предусмотренным размерам и поперечному сечению наконечники — установленному сечению.

РАЗДЕЛ 15. ИСПЫТАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

После капитального ремонта двигатель следует подвергнуть испытанию под нагрузкой на стенде. Измерительные приборы и установки должны

иметь точность в соответствии БГС 1481Е. Испытания проходят в условиях специального режима. Продолжительность испытания — 150 мин.

Описание деятельности	Режим разработки					
	Частота вращения %	Нагрузка %		Продолжительность в мин.		Режим
		$\frac{P_i}{P_n}$	$\frac{M_{vi}}{M_{vn}}$	$\frac{P_i}{P_n}$	авт. управ.	
1. Пуск двигателя и работа на холостом ходу	40	Мост	Рост	5	1	1
2. Подгрев и начальные проверки	60	50	50	15	2	2
3. Разработка	70	65	65	20	3	
	70	65	65	20	3	
	80	70	70	20	4	3
	80	70	70	20	5	4
	100	75	75	20	7	
	100	75	75	20	8	6
	70	65	65	15	9	7
Общая продолжит. в мин. 150						
4. Притяг головки цилиндра регулировка зазора клапанов				10		8
5. Нагрев двигателя	60	50		50	11	9
6. Проверка давления масла и регулировка при макс. и мин. частоте на холостом ходу	П макс. пх	Мост	Рост	20	12	10
	П мин. пх	Мост	Рост	2		
7. Проверка показателей двигателя	П _{Нен}	100	100	3	14	12
	П _{Мв max}	100	100	3	14	12
8. Проверка течи и консервации	85	75	75	10	15	13
	Общая продолжит. в мин. 200					

P_n — номинальная частота вращения коленчатого вала двигателя

P_i — заданная частота вращения коленчатого вала

M_{vn} — номинальный крутящий момент двигателя

M_{vi} — заданный крутящий момент

P_{max} — максимальная частота вращения коленчатого вала

P_{min} — минимальная частота вращения коленчатого вала

$P_{Нен}$ — частота вращения коленчатого вала при номинальной мощности

$P_{Mv max}$ — частота вращения коленчатого вала при максимальном крутящем моменте

Мост — момент, необходимый для привода тормоза без груза.

РАЗДЕЛ 16. ТРОПИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Двигатели, выпускаемые на ЗДД им. В. Коларова по лицензии фирмы "Перкинс", работают при любых условиях в странах умеренного и тропического климата благодаря специальным мерам, принятым в отношении покрытий, красок и защиты от влияния пыли и влаги.

Они соответствуют требованиям климатической защиты Т — II категории БГС — 4972—71.

Все нарезные и другие детали, которые в ходе эксплуатации разбираются для регулировки или используются для регулировки, обездушивания или выпуска жидкости, подвержены предварительной гальванической обработке.

Системы двигателей отвечают следующим требованиям:

СИСТЕМА СМАЗКИ

В зависимости от района работы в некоторых модификациях двигателей установлен масляный охладитель. Он устанавливается, когда рабочая температура при переменной нагрузке превышает 383°K (110°С), а при постоянной нагрузке — 373°K (100°С). Для тропического исполнения рекомендуется специальные виды масел, указанные в приложении 3.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

При комплектации с радиатором для работы в тропическом климате необходимо соблюдать следующие условия:

1. Температура охлаждающей воды при выходе из двигателя и температура окружающей среды (50°С) не должны превышать указанного в таблице:

Высота над уровнем моря	От		
	1500 м	3000 м	
1. Негерметическая система охлаждения	363°K (90°С)	358°K (85°С)	356°K (83°С)
2. Радиатор с крышкой, рассчитана на давление 0,28 kgf/cm ²	372°K (99°С)	366°K (93°С)	363°K (90°С)
3. Радиатор с крышкой, рассчитана на давление 0,49 kgf/cm ²	375°K (102°С)	372°K (99°С)	369°K (96°С)
4. Радиатор с крышкой, рассчитана на давление 0,63 kgf/cm ²	387°K (114°С)		

2. Стальные детали радиатора перед окраской подвергаются гальванической обработке.

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Фильтрующий элемент имеет увеличенную активную поверхность и малое гидравлическое сопротивление. Защита двигателя от пыли достигнута с помощью расширителя, установленного к трубе отдушника.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Все изделия защищены от пыли и влаги.

Двигатель окрашен тропическим эмалевым лаком, отвечающим требованиям БГС 4973—71, БГС 4974—1, БГС 4975—71 и БГС 4979—71.