

ОДНОЦИЛИНДРОВЫЕ ДИЗЕЛИ МНОГОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ



Одноцилиндровые дизели ТМЗ-450Д и ТМЗ-520Д предназначены для привода различной дорожно-строительной, коммунальной и сельскохозяйственной техники, насосных установок и автономных электроагрегатов. Возможно их применение в качестве стационарных двигателей малотоннажных судов. Дизели могут эксплуатироваться в различных климатических и географических условиях в диапазоне температур окружающей среды от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$, на высокогорье, при повышенной влажности и запыленности. В конструкции дизелей применены высокопрочные материалы, которые гарантируют высокую надежность и позволяют снизить массу. Дизели имеют низкий расход топлива и в любых условиях всегда готовы к пуску. Имеются все необходимые сертификаты соответствия. Дизели ТМЗ-520Д унифицированы с дизелем ТМЗ-450Д на 90%, имеют увеличенный рабочий объем и, соответственно, более высокую мощность, такие же габаритные и присоединительные размеры. Дизели ТМЗ-520Д могут использоваться для привода минитракторов и транспортных средств малой грузоподъемности.

Дизели могут иметь вертикальное и наклонное (30° к горизонтали) расположение оси цилиндра и поставляться в различной комплектации (встроенный генератор, электростартер, фильтр очистки воздуха, глушитель, соединительная полумуфта).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Величина параметра	
	ТМЗ-450Д	ТМЗ-520Д
Число цилиндров	1	
Диаметр цилиндра, мм	85	
Рабочий объем, см^3	454	520
Номинальная мощность, кВт при частоте вращения коленчатого вала, мин^{-1} :		
- 3000	7,0	8,5
- 3600	8,0	9,5
Удельный расход топлива г/кВт · ч на номинальной мощности при частоте вращения коленчатого вала, мин^{-1} :		
- 3000	285	
- 3600	280	
Максимальный крутящий момент, Н · м	22	25,5
Масса сухая без навесных агрегатов, кг	59	60



ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНАЯ УСТАНОВКА ДГУ5-П27.5-ВМ1

Дизель-генераторная установка ДГУ5-П27.5-ВМ1 с дизелем ТМЗ-520Д, имеющим дополнительную масляную систему охлаждения, предназначена для обеспечения электроэнергией постоянного тока бортовой сети различных машин при неработающем основном двигателе. Качество напряжения по ГОСТ В 21999-86. Обеспечивает работоспособность средств связи, комплекса вооружения, работу фильтровентиляционной установки, прицелов и приборов механика-водителя, зарядку аккумуляторных батарей. Дизель-генераторная установка может эксплуатироваться в ограниченном объеме (отсеке) при температуре окружающей среды от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$, влажности 98% и запыленности окружающей среды до 3 г/м^3 , длительность непрерывной работы - не менее 24 часов. Время запуска ДГУ при температуре окружающей среды до -40°C с использованием системы предпускового подогрева топлива и масла в картере дизеля - регламентировано и не превышает 20 мин.



СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДИЗЕЛЯ

- воздушная от центробежного вентилятора, имеется масляный радиатор.

СИСТЕМА ПУСКА ДИЗЕЛЯ

- основная - электростартером (24В) от аккумуляторных батарей;
- резервная - механический ручной запуск с помощью пускового шкива и шнура.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Величина параметра
Электрическая мощность, кВт, не менее	5
Напряжение, В	$27,5 \pm 1$
Тип генератора	Постоянного тока, бесконтактный, одноопорный
Двигатель	одноцилиндровый четырехтактный дизель ТМЗ-520Д/30.24У-1 с воздушным охлаждением, с уравнивающим валом и непосредственным впрыском топлива
Расход топлива на номинальном режиме, л/ч, не более	2,2
Диапазон рабочих температур окружающей среды, $^{\circ}\text{C}$	$-50 \dots +50$
Ресурс до капитального ремонта, моточас, не менее	2000
Масса без пульта управления и блока управления, кг, не более	125

