



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ТЯГОВЫЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА ЭДТ-133К
ГПИН.529123.001 ТУ



Двигатель предназначен для привода колесных пар магистральных и маневровых тепловозов.

Вид климатического исполнения УХЛ1 по ГОСТ 15150 (без воздействия солнечного излучения).

Двигатель рассчитан на работу при воздействии вибраций с амплитудами виброускорений 120 м/с^2 (вертикальная составляющая) при суммарном векторе (геометрическая сумма вертикальной, поперечной и продольной составляющих) до 155 м/с^2 при одной частоте диапазона от 10 до 100 Гц при воздействии механических ударов многократного действия в вертикальном направлении с пиковым ускорением 220 м/с^2

(длительностью от 2 до 30 мс) и механических ударов одиночного действия в вертикальном направлении с пиковым ускорением 280 м/с^2 (длительностью от 2 до 30 мс).

Нагревостойкость изоляционных материалов обмоток агрегата соответствует классу "Н" по ГОСТ 8865. Изоляция влагостойкая, стойкая к парам масла и дизельного топлива, на напряжение 1000 В.

Двигатель постоянного тока, реверсивный, с последовательным возбуждением.

Двигатель имеет один конический конец вала, изготавливаемый по калибру заказчика.

Степень защиты двигателя (с учетом встраивания в тепловоз) – IP15 по ГОСТ 14254.

Способ охлаждения двигателя – IC17 по ГОСТ Р МЭК 60034-6.

Электродвигатель допускает работу на высоте 1400 м над уровнем моря.

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальная мощность, кВт	414
Режим работы номинальный по ГОСТ ИЕС 60034-1	S1 (продолжительный)
Напряжение, В:	
– наименьшее	506
– наибольшее	780
Ток, А:	
– при наименьшем напряжении	890
– при наибольшем напряжении	577
Частота вращения, с^{-1} (об/мин):	
– при наименьшем напряжении	10 (600)
– при наибольшем напряжении	38,67 (2320)
Момент на валу, Н·м	6592
Коэффициент полезного действия, %	92
Максимальный ток, А, при трогании	1130
Полная мощность, кВт, в тормозном режиме*	530
Диапазон частоты вращения, в котором используется полная тормозная мощность, с^{-1} (об/мин)	16,33–33,33 (980–2000)
Расход воздуха в двигательном режиме, $\text{м}^3/\text{с}$, не менее	1,3
Статическое давление охлаждающего воздуха, Па, в коллекторной камере**	1035
Масса, кг, не более	2800

Примечания

1* В тормозных режимах двигатель обеспечивает указанную полную мощность в течение 20 мин при расходе охлаждающего воздуха $0,37 \text{ м}^3/\text{с}$, что соответствует частоте вращения дизеля при холостом ходе

2** Указанное статическое давление относится к нормальным атмосферным условиям.

