Alternator

Alternator odpowiada za zasilanie sieci pok?adowej pojazdu energi? elektryczn? we wszystkich warunkach eksploatacyjnych.

Funkcja

Zasada dzia?ania alternatora



Zadaniem alternatora jest zasilanie energi? elektryczn? sieci pok?adowej pojazdu, czyli wszystkich elementów elektronicznych, w ka?dych warunkach eksploatacyjnych.

Energia ta jest potrzebna zarówno silnikowi, jak i licznym systemom bezpiecze?stwa oraz technologiom wp?ywaj?cym na komfort podró?owania. Ponadto alternator musi dostarcza? wystarczaj?c? ilo?? pr?du, aby ?adowa? akumulator.

Alternator jest nap?dzany przez silnik za pomoc? paska klinowego lub paska klinowo-?ebrowego. Dzia?a on na zasadzie indukcji elektromagnetycznej. Oznacza to, ?e gdy przewodnik elektryczny porusza si? w polu magnetycznym, w przewodniku powstaje napi?cie elektryczne. Nie ma przy tym znaczenia, czy porusza si? pole magnetyczne, czy przewodnik.

Elementy sk?adowe generatora

G?ównymi elementami generatora s?

- uzwojenie stojana

- wirnik
- regulator
- prostownik

Zadaniem wirnika jest wytwarzanie pola magnetycznego. Si?a tego pola zale?y od pr?du przep?ywaj?cego przez wirnik. Pr?d ten jest regulowany przez regulator. Gdy wirnik zaczyna si? obraca?, wytwarza w uzwojeniach stojana napi?cie przemienne. Napi?cie to jest przekszta?cane przez diody prostownika w napi?cie sta?e, zanim trafi do sieci pok?adowej.

Utrzymanie warto?ci

Alternatory s? urz?dzeniami bezobs?ugowymi. Aby mog?y one spe?nia? swoj? funkcj? przez ca?y okres eksploatacji pojazdu, nale?y regularnie sprawdza? stan i napi?cie paska nap?dowego. Odbywa si? to w ramach okresowych przegl?dów zalecanych przez producenta pojazdu. Je?li pasek nap?dowy jest pop?kany i zu?yty, nale?y go niezw?ocznie wymieni?. W tym przypadku trzeba równie? – o ile jest dost?pny – wymieni? jednocze?nie wolnobieg alternatora w kole pasowym.

Ochrona ?rodowiska

Niektórzy producenci oferuj? w ramach wymiany fabrycznej odnowione alternatory. Stanowi? dobr? alternatyw? dla nowych cz??ci, zw?aszcza w przypadku napraw dostosowanych do aktualnej warto?ci rynkowej. Dzi?ki certyfikowanemu, przemys?owemu procesowi regeneracji u?ywane produkty s? przywracane do stanu porównywalnego z nowymi cz??ciami. Dlatego alternatory zamienne s? regenerowane przy u?yciu najnowocze?niejszych metod. W ramach tego procesu wszystkie alternatory s? ca?kowicie demontowane. Elementy s? czyszczone, naprawiane, a kluczowe cz??ci wymieniane. Ponowne wykorzystanie poszczególnych cz??ci i oszcz?dno?? energii sprawiaj?, ?e takie wymiany przyczyniaj? si? do ochrony zasobów i ?rodowiska. W porównaniu z produkcj? nowych podzespo?ów w procesie regeneracji zu?ywa si? prawie o 90 procent mniej surowców i o 50 procent mniej energii. Dzi?ki temu zmniejsza si? równie? emisja CO?.

?ród?o: https://www.auto-leksykon.pl/leksykon/elektrik/generator-1