

MERNA INSTALACIJA ZA MERENJE KARAKTERISTIKA KLIPNIH KOMPRESORA TRAKTORA

TEST BENCH FOR MEASURING CHARACTERISTICS OF RECIPROCATING COMPRESSOR ON TRACTORS

Taranović D., Pešić R., Lukić J., Davinić A. *

REZIME

Klipni kompresor kod traktora je neophodna komponenta u sistemu proizvodnje komprimovanog vazduha koji se koristi u kočnom sistemu traktora sa prikolicom i eventualno za rad priključnih uređaja. U cilju poboljšanja nominalnih karakteristika, povećanja energetske efikasnosti i poboljšanja ekoloških karakteristika kompresora neophodno je njegovo stalno usavršavanje. Efekti usavršavanja kompresora mogu da se vide samo na osnovu merenja karakteristika na odgovarajućoj, specifičnoj mernoj instalaciji na kojoj mogu da se izmere standardni i nestandardni parametri kompresora. U radu su definisani standardni i nestandardni parametri kompresora koje je potrebno meriti na mernoj instalaciji. Na osnovu tih parametara definisana je i realizovana merna instalacija na kojoj može da se vrši: merenje nominalnih parametara u stacionarnim uslovima, dinamička ispitivanja radnih procesa kompresora, tribološka ispitivanja kompresora, određivanje strukture mehaničkih gubitaka kompresora, uporedna ispitivanja maziva za kompresore... Na osnovu rezultata merenja parametara kompresora može se zaključiti da merna instalacija omogućava standardna i nestandardna ispitivanja klipnih kompresora u cilju određivanja njihovih karakteristika.

Ključne reči: klipni kompresor, karakteristike kompresora, merna instalacija

SUMMARY

Reciprocating compressor on tractors is a necessary component in the system of generating compressed air that is used in the air-braking system of tractor trailers, and potentially for the powering of attached devices. In the effort to maximize the nominal characteristics, increasing energetic efficiency and improvement of ecological characteristics of compressors, constant improvement is necessary. The effects of improving compressors can be seen only based on measurements of the appropriate, specific test bench on which can be measured standard and non-standard parameters of compressors. In the paper are defined standard and non-standard parameters of compressors that are required to be measured on test bench. Based on these

* Mr Dragan Taranović, asistent, E-mail: tara@kg.ac.rs, Dr Radivoje Pešić, redovni profesor, E-mail: pesicr@kg.ac.rs, Dr Jovanka Lukić, redovni profesor, E-mail: lukicj@kg.ac.rs, Mr Aleksandar Davinić, asistent, E-mail: davinic@kg.ac.rs, Fakultet inženjerskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Sestre Janjić 6, Kragujevac

