



TABLICA ZA PRAĆENJE POTEŠKOĆA S BREGASTIM VRATILOM

KARBONIZIRANE ULJNE NASLAGE

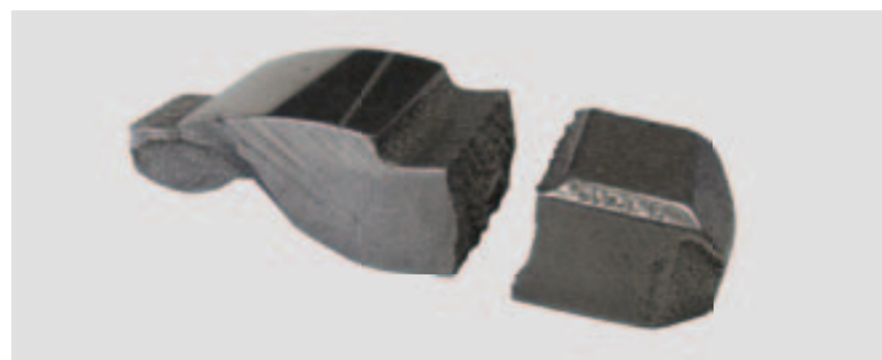
Izgled: Karbonizirano ulje nakuplja se na brijegovima i klackalicama.

Uzroci: Prekomjerna radna temperatura uzrokovana rubnim uvjetima podmazivanja uslijed kontaminacije ulja za podmazivanje ili začepljenja/ograničenja u kanalima za protok ulja.

Otklanjanje problema: Temeljito isperite sustav za podmazivanje, pazite da svi kanali i hidraulični filtri (ako su ugrađeni) budu bez začepljenja i nečistoća. Ugradite novo bregasto vratilo i klackalice, napunite mazivo za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja.



PUKNUĆE KLACKALICE



Uzroci: Mehaničko preopterećenje uzrokovano:

- 1 Lijepljenjem ili zaglavljivanjem ventila, što je uzrokovalo pucanje klackalice uslijed tlaka na zaobljenje brijega.
- 2 Kontakt klipa s ventilom zbog:
 - a Slabe opruge ventila
 - b Preizduljenog hidrauličnog filtra
 - c Nepravilnog sastavljanja epa vrha ventila
 - d Puknuće zupčastog remena
 - e Prekomjernih okretaja motora
- 3 Netočno tempiranje ventila.

Otklanjanje problema: Istražite i otklonite uzrok mehaničkog preopterećenja. Temeljito isperite sustav za podmazivanje, zamijenite sve oštećene dijelove, napunite bregasto vratilo i klackalice mazivom za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja.

PUKNUĆE BREGASTOG VRATILA



Izgled: Puknuće bregastog vratila između ili preko zaobljenja brijegova.

Uzroci: Ozbiljne deformacije kućišta bregastog vratila ili glave motora. Nepravilan slijed okretnog pritezanja i pogrešno rukovanje mogu također biti uzroci sličnih puknuća.

Otklanjanje problema: Ispravite ili zamijenite nosač bregastog vratila/glavu motora, primijenite pravilan slijed pritezanja vijaka i rukujte pažljivo. Temeljito isperite sustav za podmazivanje, zamijenite bregasto vratilo i klackalice, napunite mazivo za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja.

TRAGVI DODIRA NA OSNOVNOM KRUGU

Izgled: Primjećuju se tragovi na jednoj strani zaobljenja osnovnog kruga brijega.

Uzroci: Istrošen hidraulični filter i/ili opruge elemenata za pričvršćivanje.

Otklanjanje problema: Zamijenite bregasto vratilo i klackalice ako su tragovi duboki, u suprotnom podesite pravilnu zračnost podizača ventila. Temeljito isperite sustav za podmazivanje i zamijenite ulje i filter ulja.



“ZAREZI” NA LEŽAJEVIMA

Izgled: Ozbiljni zarezni na ležajevima bregastog vratila.

Uzrok: Kontaminirano ulje za podmazivanje, tj. strane čestice kruže s uljem.

Otklanjanje problema: Temeljito isperite sustav za podmazivanje, zamijenite bregasto vratilo i klackalice, napunite mazivo za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja.



PREKOMJERNA ISTROŠENOST ZAoblJENJA BRIJEGA



Izgled: Prekomjerna istrošenost zaobljenja brijega.

Uzroci: Kontaminirano ulje za podmazivanje, premalena zračnost podizača ventila, prekomjerna sila opruge ventila.

Otklanjanje problema: Temeljito isperite sustav za podmazivanje i ugradite novo bregasto vratilo i klackalice. Podesite pravilnu zračnost podizača ventila, napunite mazivo za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja.

ISTROŠENOST ZAoblJENJA BRIJEGA I KLACKALICE

Izgled: Prerano trošenje jednog ili više zaobljenja brijega i klackalice. Dodirna površina klackalice bit će konkavna s otkrnutim rubovima.

Uzroci: Nekompatibilna geometrija dodirne površine zaobljenja brijegova i klackalice. Čest uzrok je ugradnja novog bregastog vratila sa starim klackalicama i obratno. Također može biti uzrokovano nedostatnim podmazivanjem uslijed začepljenja ili ograničenog dovoda ulja.

Otklanjanje problema: Temeljito isperite sustav za podmazivanje, zamijenite bregasto vratilo i klackalice, napunite mazivo za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja. Ne miješajte nove i stare dijelove.



FIZIČKO OŠTEĆENJE BREGASTOG VRATILA I KLACKALICA

Izgled: “Oktrhuta” zaobljenja brijegova, ležajeva i klackalice

Uzroci: Prevelik osni pritisak uslijed:

- a Istrošene potisne podloške
- b Olabavljenog razvodnika
- c Istrošenog pogonskog zupčanika razvodnika
- d Nepravilnih razvodnih zupčanika

Otklanjanje problema: Istražite i otklonite uzrok oštećenja. Temeljito isperite sustav za podmazivanje, zamijenite bregasto vratilo i klackalice, napunite mazivo za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja.



PREGRIJAVANJE BREGASTOG VRATILA

Izgled: “Plava” promjena boje zaobljenja brijegova, ležajeva i klackalice.

Uzroci: Ozbiljno pregrijavanje motora uslijed kvara rashladnog sustava.

Otklanjanje problema: Istražite i otklonite uzrok pregrijavanja. Temeljito isperite sustav za podmazivanje, zamijenite bregasto vratilo i klackalice, napunite mazivo za ekstremne tlakove i zamijenite ulje i filter ulja.

