

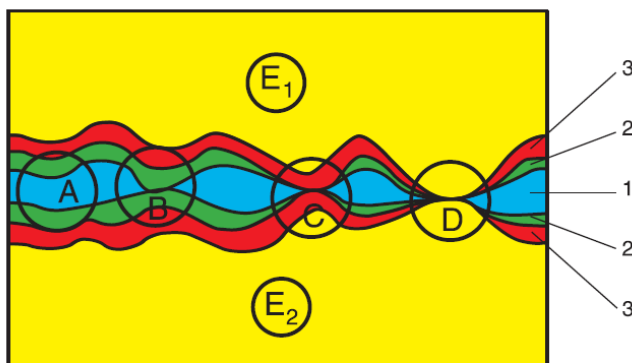
Metal Conditioner METALTEC-1

Obr. 27

Model třecího uzlu s použitím nekonvenčních mazacích přísad

E1, E2, - prvky třecího páru

- 1 - mazací prostředek obohacený nekonvenční mazací přísadou
- 2 - příslušná mezní vrstva
- 3 - náhradní mezní vrstva:
 - A - fáze kapalného tření
 - B - fáze mezního tření
 - C - fáze mezního tření s podílem náhradní mezní vrstvy
 - D - suché tření



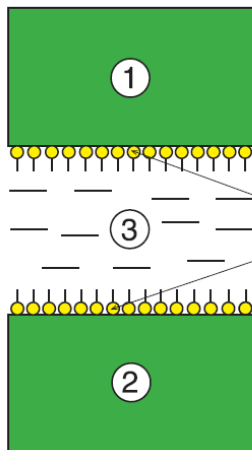
Obr. 28

Model třecího uzlu:

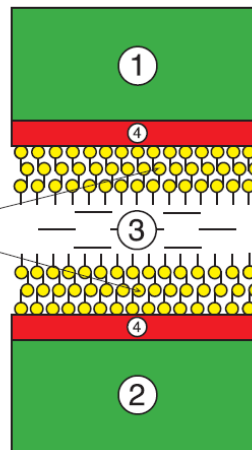
- a) mazaného olejem bez METALTECu-1
- b) mazaného olejem s doplňkem METALTEC-1

- 1,2 - třecí díl
- 3 - vrstva mazacího prostředku
- 4 - náhradní okrajová vrstva vytvořená následkem aktivované adsorbce
- 5 - vlastní okrajová vrstva
- 6 - náhradní okrajová vrstva vytvořená následkem fyzické sorbce

a)



b)



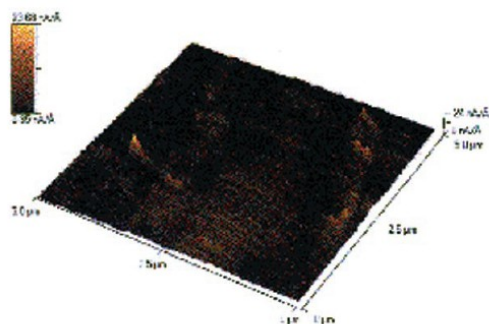
Obr. 29

Grafické zobrazení ocelové plochy po zkoušce tuhosti:

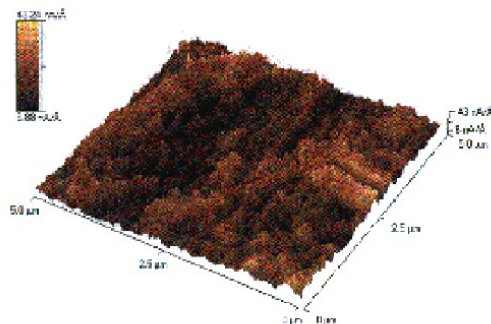
a) plochy zpracované za účasti přísady Metal Conditionerem - METALTEC-1

b) nezpracované plochy přísadou Metal Conditionerem - METALTEC-1

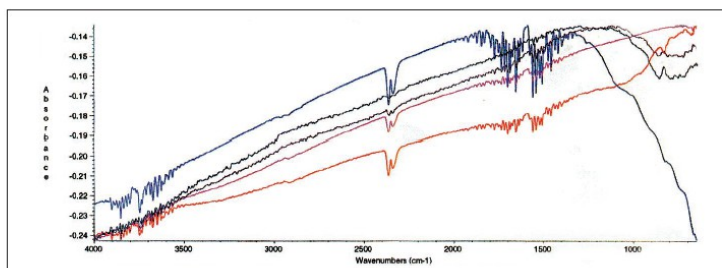
a)



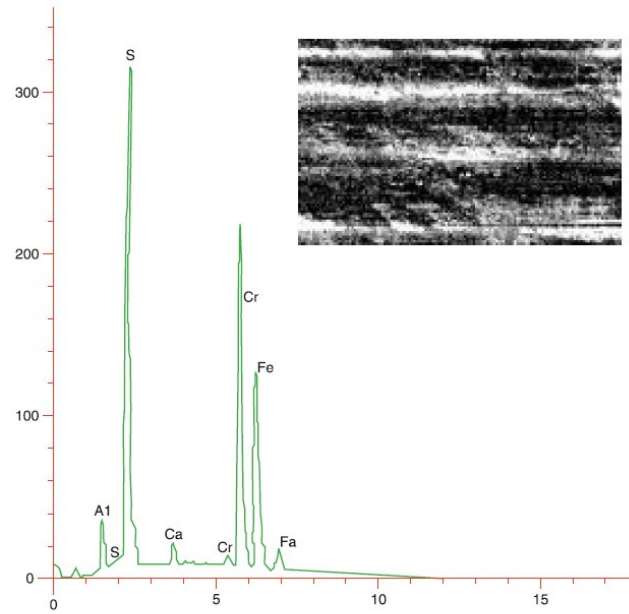
b)

**Obr. 30**

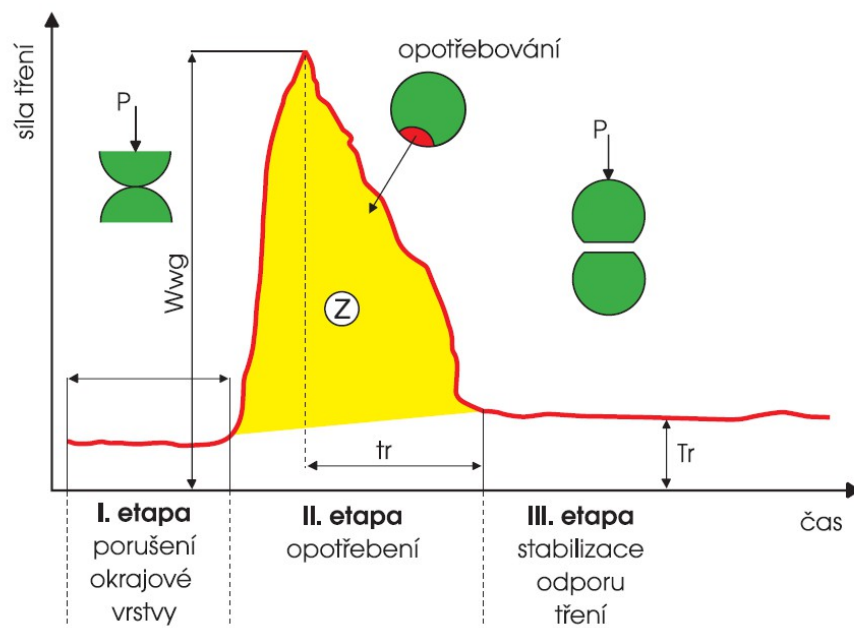
Spektrální analýza ocelové plochy



Obr. 31
Zobrazování třecí plochy spolu s analýzou obsahu

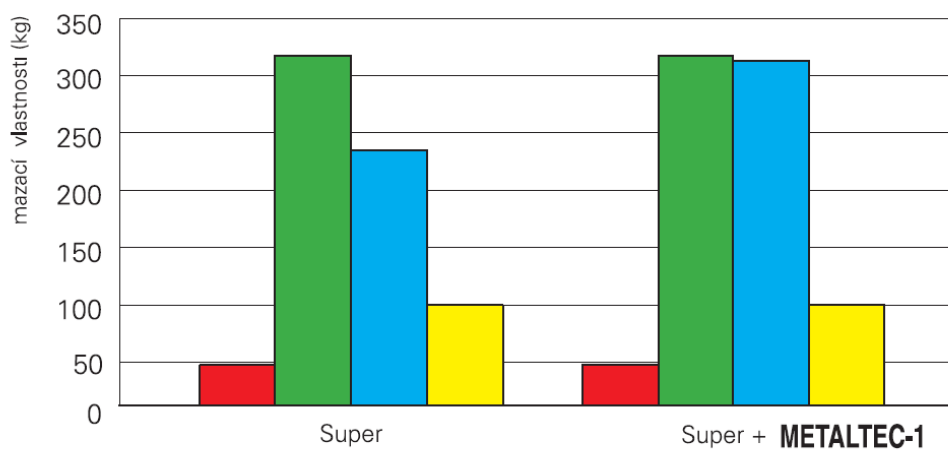


Obr. 32
Graf závislosti třecí síly na době práce
třecího uzlu na čtyřkoulovém aparátu



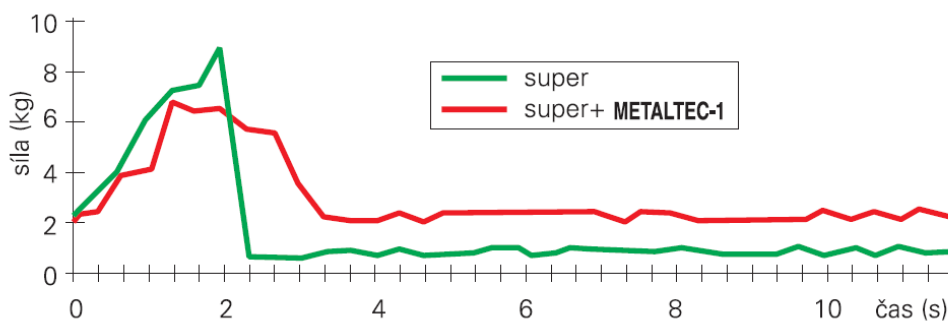
Obr. 33

Mazací vlastnosti motorového oleje Super Uniwersa
CE/SF SAE 15W/40 a oleje modifikovaného přísadou METALTEC-1



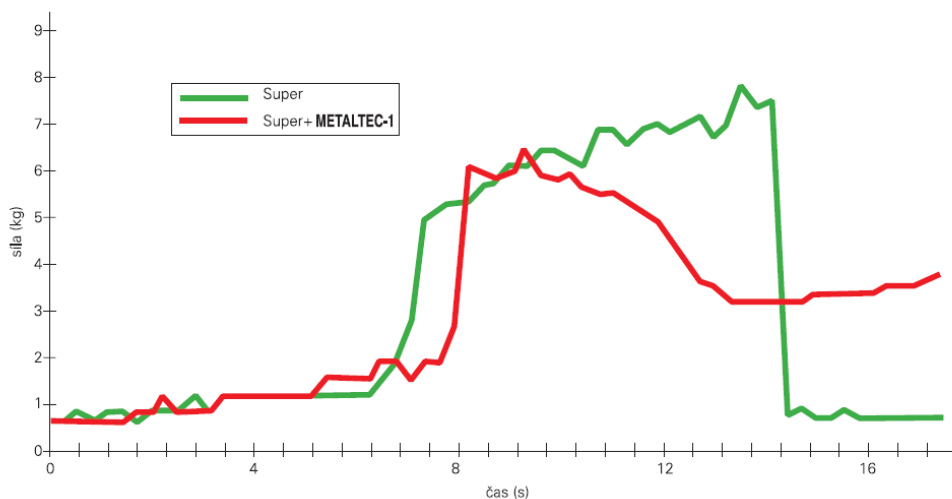
Obr. 34

Průběh proměnlivosti síly tření při stálých zatíženích
třecího uzlu silou $P = 315$ kg, mazaného motorovým olejem
Super Universal CE/SF SAE 15W/40
a modifikovaného přísadou METALTEC-1 (chyba)



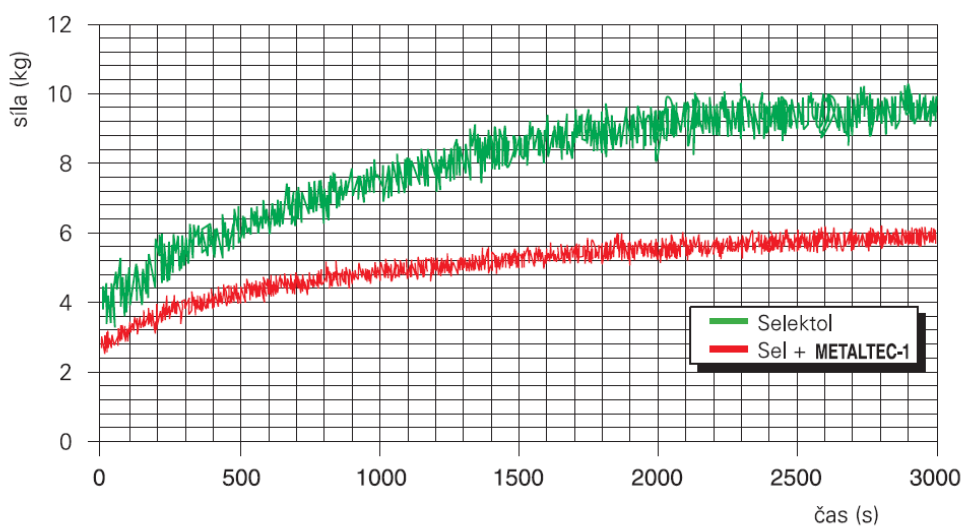
Obr. 35

Průběh proměnlivosti síly tření při stoupajícím
zatížení třecího uzlu mazaného motorovým
olejem Super Uniwersal CE/SF SAE 15W/40
a modifikovaného přísadou METALTEC-1

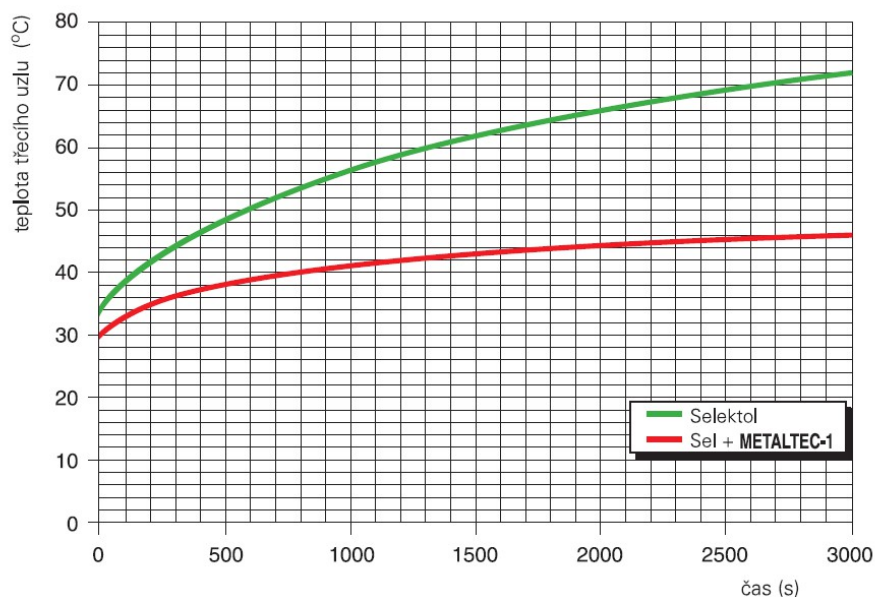


Obr. 36

Průběh proměnlivosti síly tření v třecím uzlu
mazaném motorovým olejem
Specjal SD SAE 20W/40
a modifikovaného přísadou METALTEC-1



Obr. 37
Průběh proměnlivosti teploty
v oblasti třecího uzlu mazaného motorovým
olejem Specjal SD SAE 20W/40
a modifikovaného přísadou METALTEC-1



Obr. 38
Výsledky měření kompresního tlaku
v motoru vozidla VW Golf 1,8 (benzin), r.v. 1993

Test proveden v autorizovaném servisu VW/Audi TUKAS, s.r.o., Praha 10

Stav tachometru:
 15. 7. 1998 42.246 km

Stav tachometru:
 21. 8. 1998 43.493 km
 ujeté: **1.247 km**
 s **METALTECem-1**

15/7 98
 AHH-17-58

 Kfz.-Kennzeichen

 Kilometerstand

Zyl.	Bar
1: [redacted]	13.5
2: [redacted]	13.1
3: [redacted]	10.4
4: [redacted]	11.3

 Datum

 Unterschrift

21. 8. 1998
 43.493 km

 Kfz.-Kennzeichen
 AHH 17-58

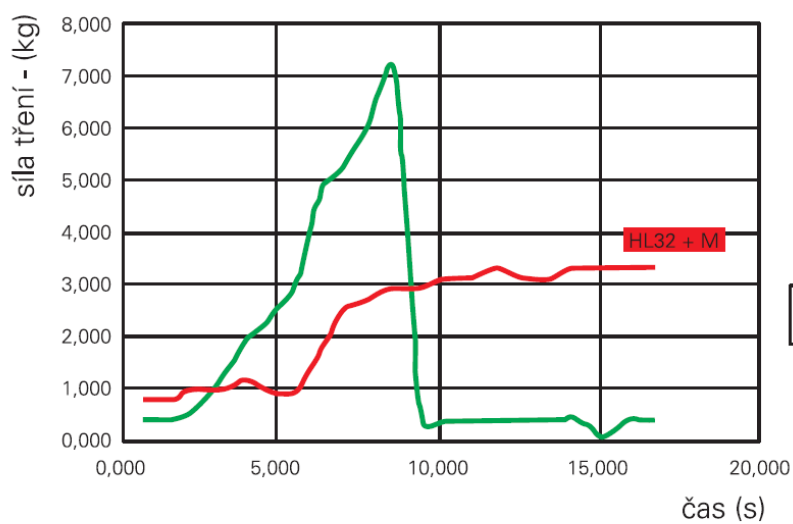
 Kilometerstand

Zyl.	Bar
1: [redacted]	13.9
2: [redacted]	14.1
3: [redacted]	13.9
4: [redacted]	13.9

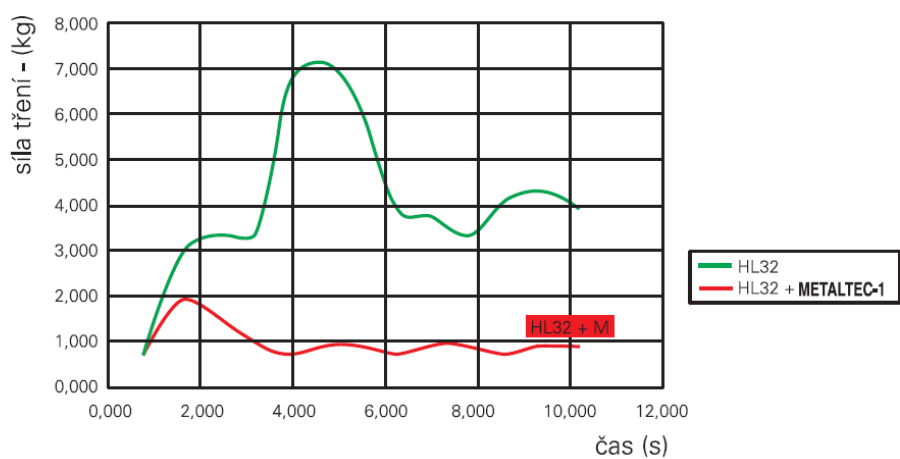
 Datum

 Unterschrift

Obr. 39
Průběh proměnlivosti síly tření
při stálém zatížení třecího uzlu silou $P = 160$ kg,
mazaného hydraulickým olejem HL-32
a modifikovaného přísadou METALTEC-1

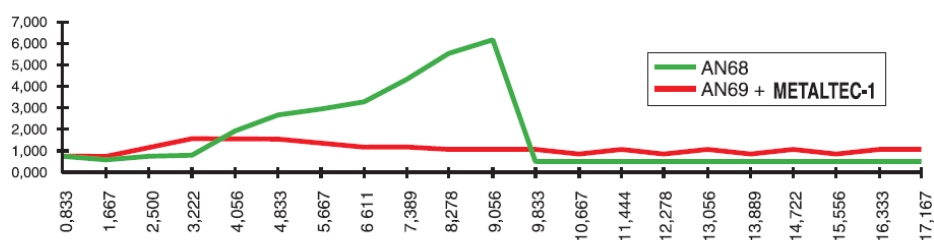


Obr. 40
Průběh proměnlivosti síly tření při
stoupajícím zatížení třecího uzlu,
mazaného hydraulickým olejem HL-32
a modifikovaného přísadou METALTEC-1

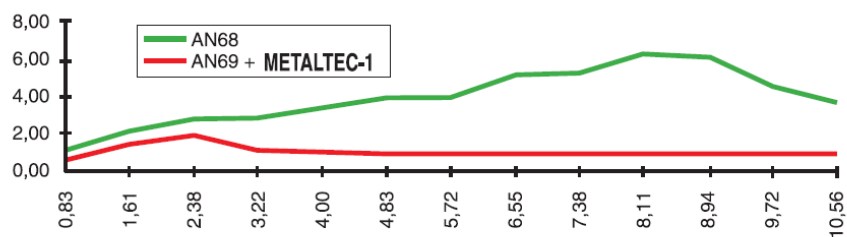


Obr. 42

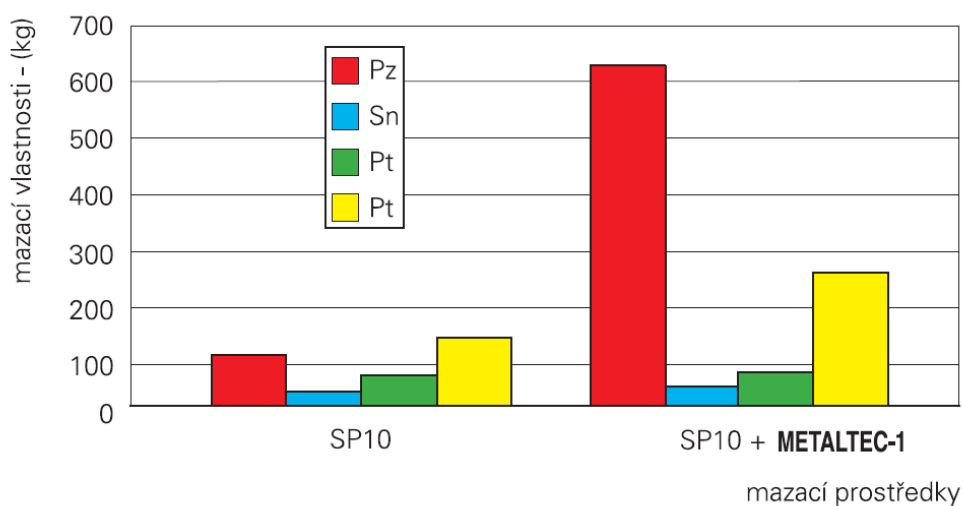
Průběh proměnlivosti síly tření
při stálém zatížení třecího uzlu silou $P = 160 \text{ kg}$,
mazaného strojním olejem AN-68
a modifikovaného přísadou METALTEC-1

**Obr. 43**

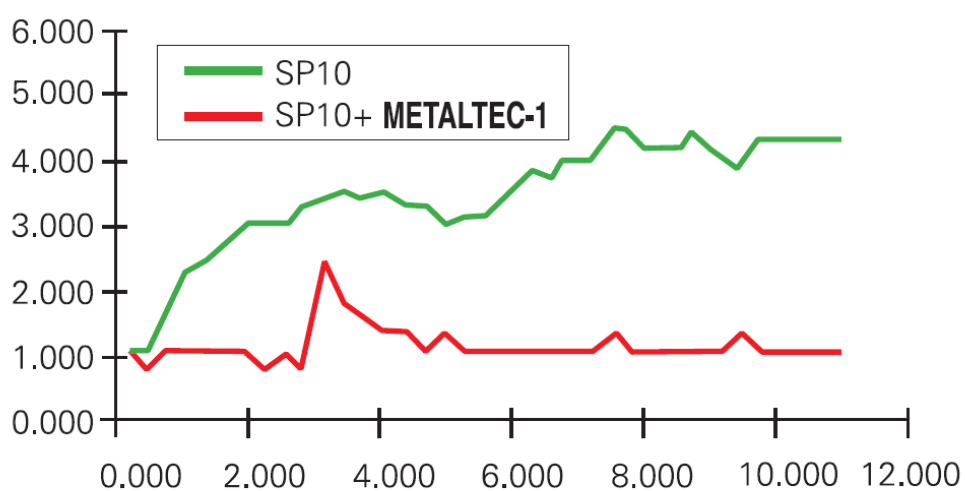
Průběh proměnlivosti síly tření při
stoupajícím zatížení třecího uzlu,
mazaného strojním olejem HL-32
a modifikovaného přísadou METALTEC-1



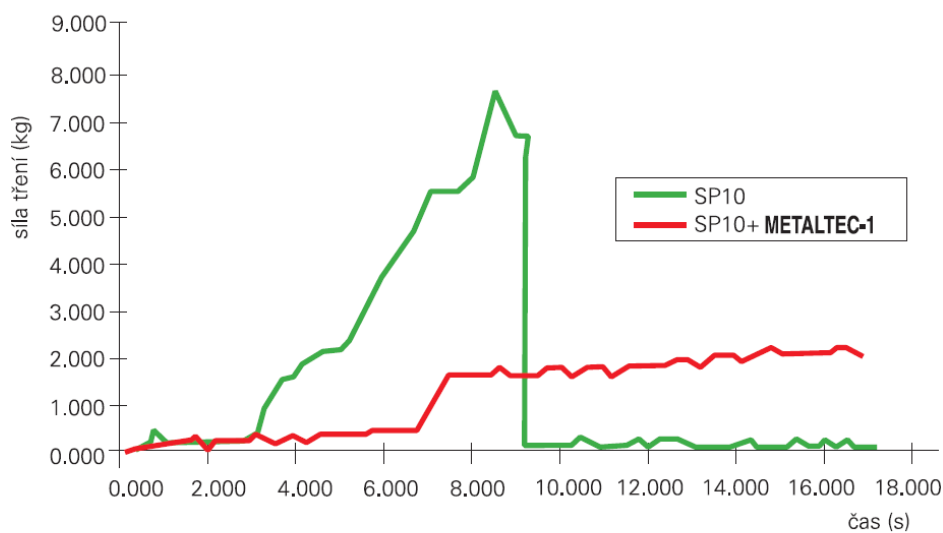
Obr. 44
Mazací vlastnosti kompresorového oleje
před a po modifikaci přísadou METALTEC-1



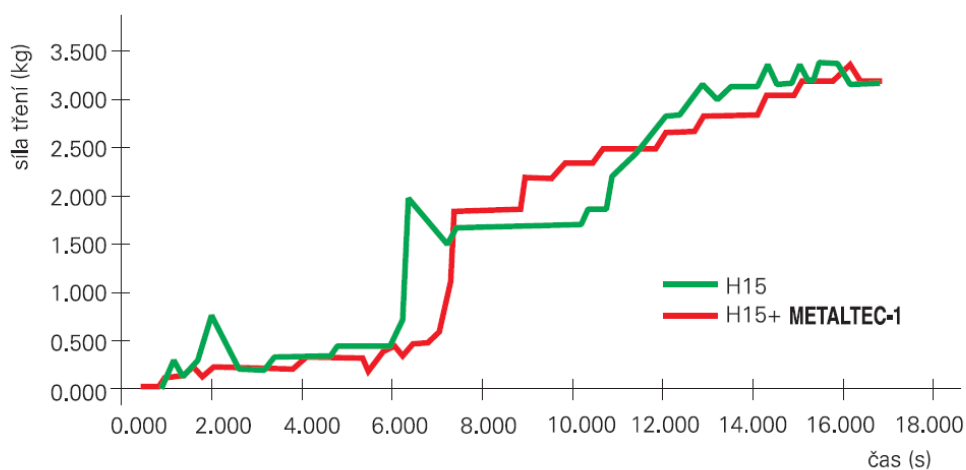
Obr. 45
Průběh proměnlivosti síly tření při
stálém zatížení třecího uzlu silou $P = 126$ hg,
mazaného kompresorovým olejem SP 10
a modifikovaného přísadou METALTEC-1 Obr. 46



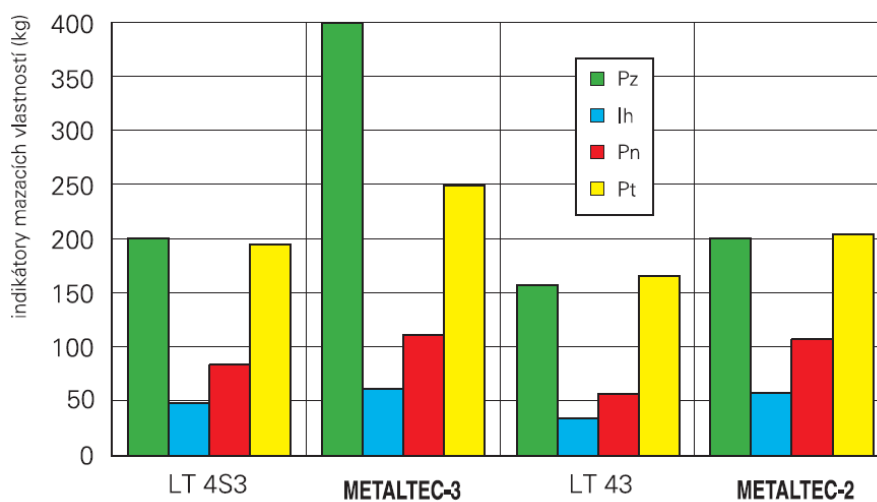
Obr. 46
 Průběh proměnlivosti síly tření ve funkci
 stoupajícího zatížení třecího uzlu mazaného
 kompresorovým olejem SP 10 a modifikovaného
 přísadou METALTEC-1



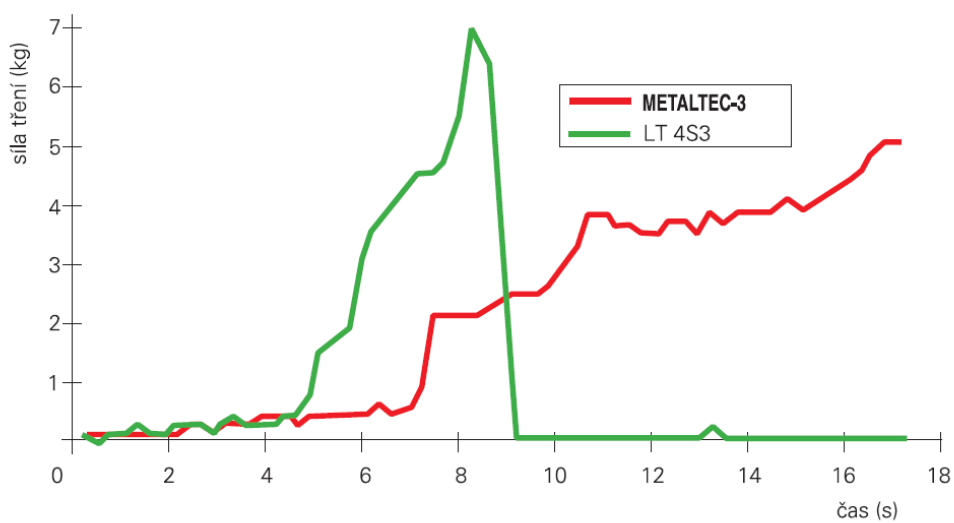
Obr. 47
 Průběh proměnlivosti síly tření ve funkci
 stoupajícího zatížení třecího uzlu,
 mazaného převodovým olejem Hipol 15
 a modifikovaného oleje přísadou METALTEC-1



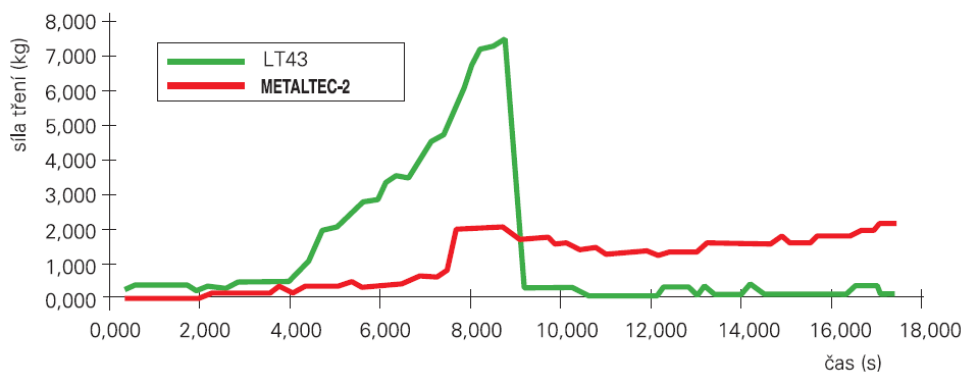
Obr. 48
Srovnání mazacích vlastností ložiskových maziv
zpracovaných na základě přísady METALTEC-1



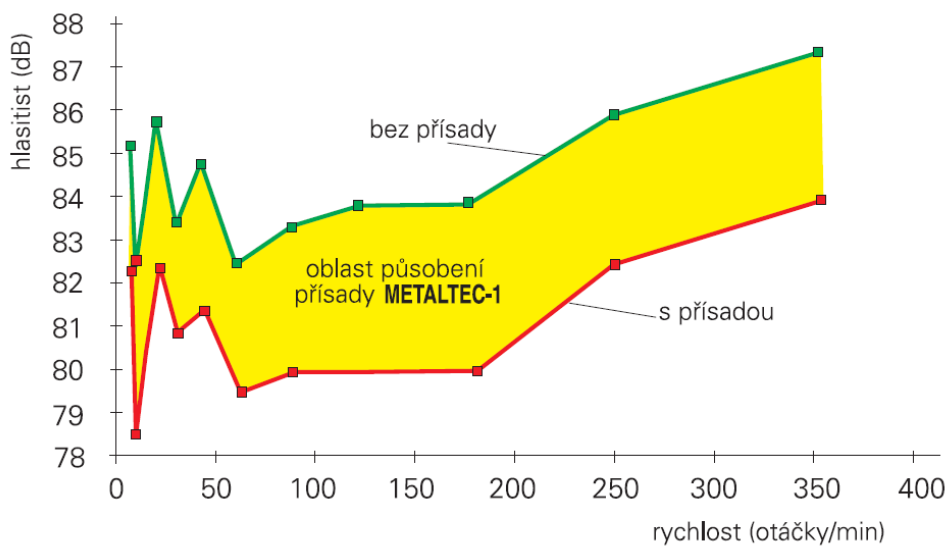
Obr. 49
Průběh proměnlivosti síly tření
ložiskového maziva LT 4S3 a METALTEC-3



Obr. 50
Průběh proměnlivosti síly tření
ložiskového maziva LT 43 a METALTEC-2

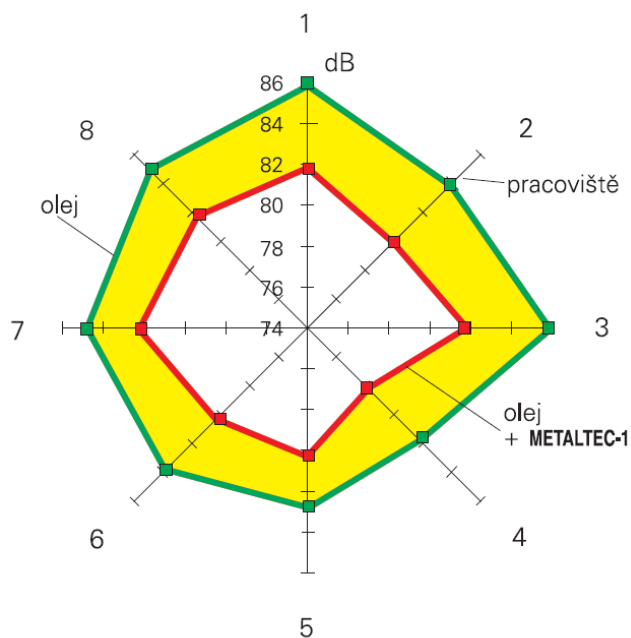


Obr. 55
Oblast působení nízkotřecí přísady METALTEC-1
na hlasitost „trubkového“ soustruhu IH 983-číslo výroby 1105

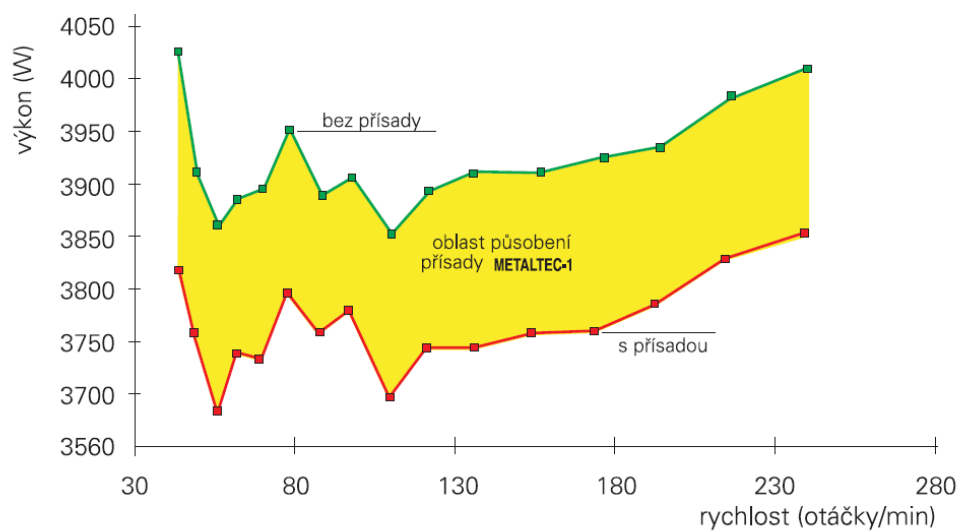


Obr. 56

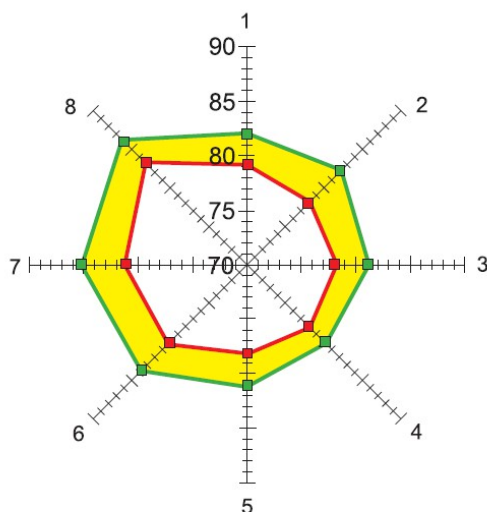
Oblast působení nízkotřecí přísady METALTEC-1
na úroveň zvuku kolem „trubkového“ soustruhu
IH 983, číslo výroby 983, za rychlosti 280 otáček/min.

**Obr. 57**

Oblast působení nízkotřecí přísady METALTEC-1
na příkon frézky obalových ploch ZFB-50



Obr. 58
Oblast působení nízkotřecí přísady METALTEC-1
na úroveň zvuku kolem frézky obalových ploch
za rychlosti otáček $n = 160$ otáček/min.



Metal Conditioner velmi rychle přešel i do sportu. Metal Conditioner užívají jak amatérští řidiči tak i profesionální závodníci. V letech **1998-2001** byl Metal Conditioner - METALTEC-1 uznaný jako prostředek nového typu mazání používaný i v automobilovém a motocyklovém sportu v České republice. Motor závodního vozu s aplikovaným Metal Conditionerem byl po celou závodní sezónu v provozu bez jakýchkoliv zásadních oprav. Po skončení závodní sezóny a rozebrání motorů i jiných agregátů bylo mechaniky zjišťováno a konstatováno minimální opotřebení jednotlivých částí ústrojí a motory podávaly po celou sezónu maximální výkony.

Tady není čas na experimenty ,ve hře jsou vždy velké částky peněz.
A jakou sehraává úlohu Metal Conditioner - METALTEC-1?



Na nákresu je vidět, že **METALTEC-1** umožnil vzrůst síly motoru u závodních vozů. Společně se speciálním olejem pro závodní motory je použit **METALTEC-1** v motoru, převodovce, diferenciálu, v ložiskách a také ve všech zařízeních servisních.