

1.0 OPIS MERITVE

1.1 Merilna oprema :

- Videoskop **EVEREST XLG3**

1.2 Arhiviranje in analiza rezultatov :

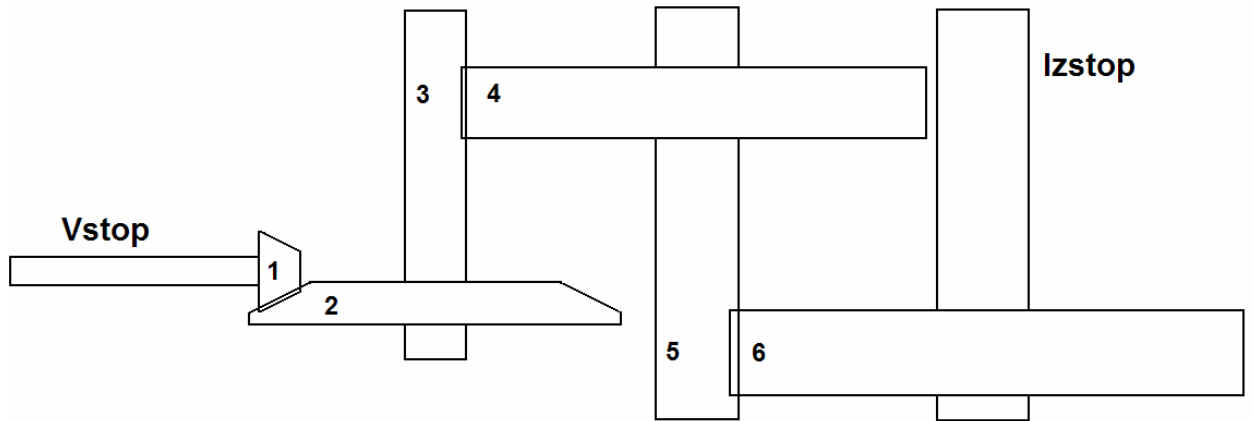
- računalnik **PC Pentium**
- tiskalnik **HP CP3505**
- software **iView 5.0.2**

1.3 Naloga meritve :

- videoskopija na reduktorju mlina surovine MPS 265

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265

1.4 Opis merjenih naprav :



Skica reduktorja

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Kalmer d.o.o. Trbovlje

Nasipi 49
1420 Trbovlje

VIDEOSKOPSKO POROČILO

Prepared For:

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265 - reduktor

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 1.JPG
3/26/2009 10:19:34 AM



Vstopni ležaj sl. 2.JPG
3/26/2009 10:19:50 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 3.JPG
3/26/2009 10:20:34 AM



Vstopni ležaj sl. 4.JPG
3/26/2009 10:21:16 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 5.JPG
3/26/2009 10:22:00 AM

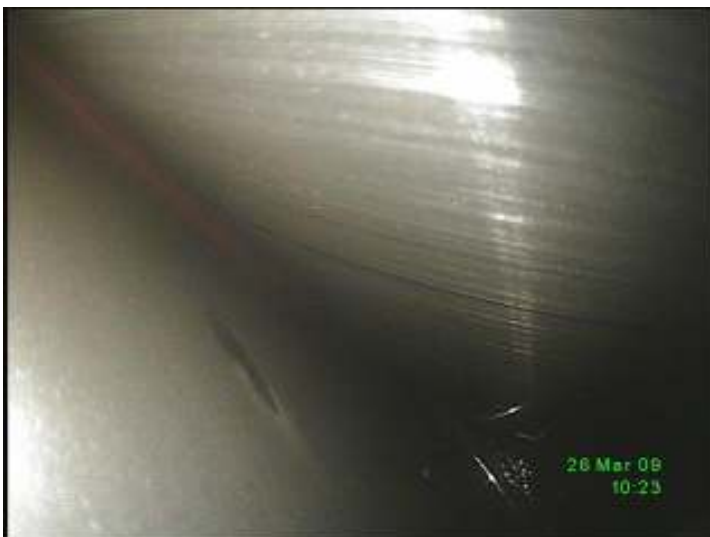


Vstopni ležaj sl. 6.JPG
3/26/2009 10:22:20 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265

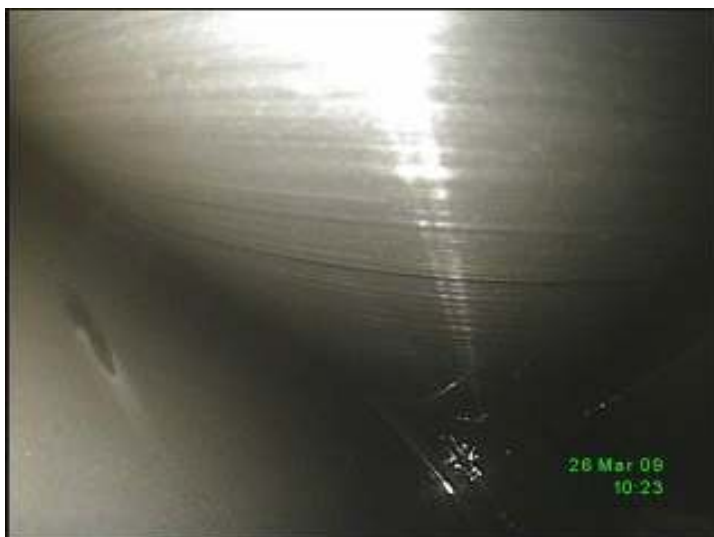


Vstopni ležaj sl. 7.JPG
3/26/2009 10:22:46 AM



Vstopni ležaj sl. 8.JPG
3/26/2009 10:23:34 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 9.JPG
3/26/2009 10:23:50 AM



Vstopni ležaj sl. 10.JPG
3/26/2009 10:24:18 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 11.JPG
3/26/2009 10:24:38 AM



Vstopni ležaj sl. 12.JPG
3/26/2009 10:25:42 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 13.JPG
3/26/2009 10:26:12 AM



Vstopni ležaj sl. 14.JPG
3/26/2009 10:27:22 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 15.JPG
3/26/2009 10:28:18 AM



Vstopni ležaj sl. 16.JPG
3/26/2009 10:28:38 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 17.JPG
3/26/2009 10:29:06 AM



Vstopni ležaj sl. 18.JPG
3/26/2009 10:29:32 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 19.JPG
3/26/2009 10:33:06 AM



Vstopni ležaj sl. 20.JPG
3/26/2009 10:34:50 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Vstopni ležaj sl. 21.JPG
3/26/2009 10:35:44 AM



Vstopni ležaj sl. 22.JPG
3/26/2009 10:39:24 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265

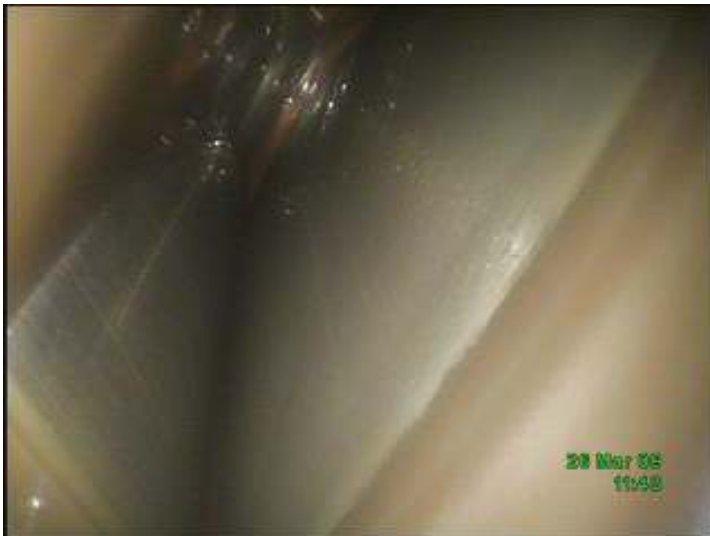


Zgornji ležaj 2. gredi sl. 1.JPG
3/26/2009 11:14:54 AM



Zgornji ležaj 2. gredi sl. 2.JPG
3/26/2009 11:42:48 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zgornji ležaj 2. gredi sl. 3.JPG
3/26/2009 11:43:22 AM



Zobnik 1 sl. 1.JPG
3/26/2009 10:44:22 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 1 sl. 2.JPG
3/26/2009 10:44:40 AM



Zobnik 1 sl. 3.JPG
3/26/2009 10:44:50 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 1 sl. 4.JPG
3/26/2009 10:45:38 AM



Zobnik 1 sl. 5.JPG
3/26/2009 10:47:02 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 1 sl. 6.JPG
3/26/2009 10:47:24 AM



Zobnik 1 sl. 7.JPG
3/26/2009 10:47:54 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 1 sl. 8.JPG
3/26/2009 10:48:12 AM



Zobnik 1 sl. 9.JPG
3/26/2009 10:49:48 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 1 sl. 10.JPG
3/26/2009 10:50:08 AM



Zobnik 2 sl. 1.JPG
3/26/2009 10:54:44 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 2 sl. 2.JPG
3/26/2009 10:55:32 AM



Zobnik 2 sl. 3.JPG
3/26/2009 10:57:10 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 2 sl. 4.JPG
3/26/2009 10:57:44 AM



Zobnik 2 sl. 5.JPG
3/26/2009 10:58:12 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265

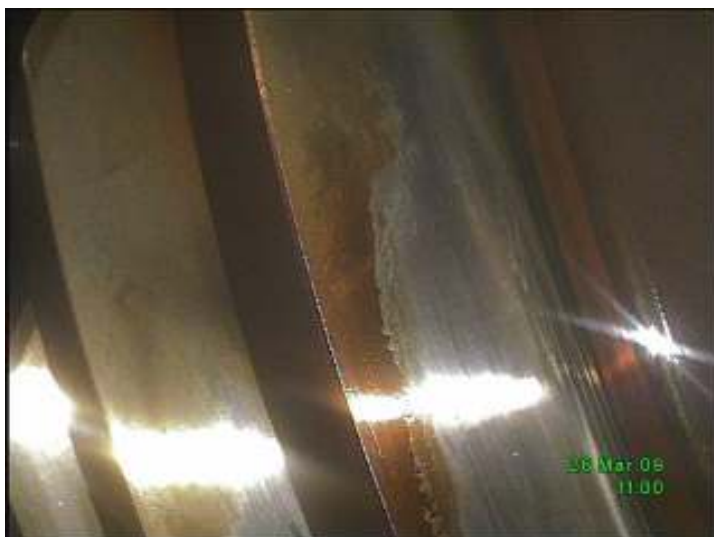


Zobnik 2 sl. 6.JPG
3/26/2009 10:59:38 AM



Zobnik 2 sl. 7.JPG
3/26/2009 11:00:02 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 2 sl. 8.JPG
3/26/2009 11:00:42 AM



Zobnik 3 sl. 1.JPG
3/26/2009 11:08:22 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 3 sl. 2.JPG
3/26/2009 11:09:54 AM



Zobnik 3 sl. 3.JPG
3/26/2009 11:10:10 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 3 sl. 4.JPG
3/26/2009 12:01:08 PM



Zobnik 3 sl. 5.JPG
3/26/2009 12:01:52 PM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 4 sl. 1.JPG
3/26/2009 11:19:04 AM

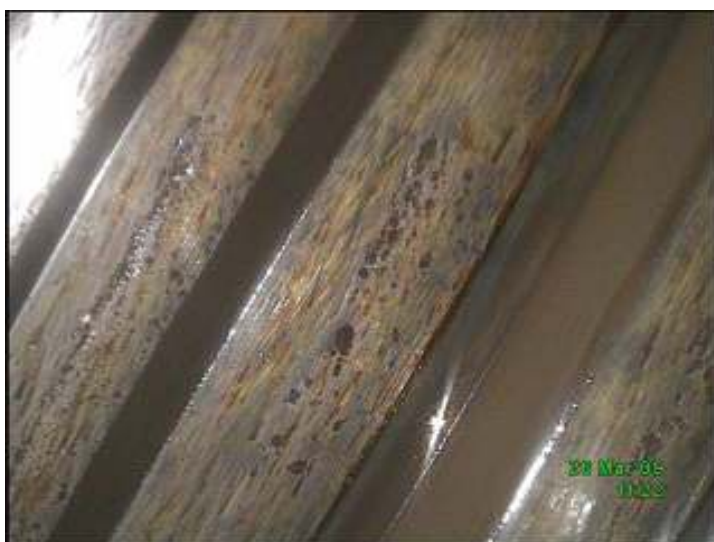


Zobnik 4 sl. 2.JPG
3/26/2009 11:19:40 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 4 sl. 3.JPG
3/26/2009 11:20:08 AM



Zobnik 4 sl. 4.JPG
3/26/2009 11:22:42 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 4 sl. 5.JPG
3/26/2009 11:47:28 AM



Zobnik 4 sl. 6.JPG
3/26/2009 11:48:00 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 4 sl. 7.JPG
3/26/2009 11:48:50 AM



Zobnik 4 sl. 8.JPG
3/26/2009 12:10:38 PM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 4 sl. 9.JPG
3/26/2009 12:11:18 PM



Zobnik 6 sl. 1.JPG
3/26/2009 11:33:24 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265



Zobnik 6 sl. 2.JPG
3/26/2009 11:33:46 AM



Zobniški ujem zobnikov 1 in 2 slika.JPG
3/26/2009 11:07:10 AM

LAFARGE CEMENT TRBOVLJE
Mlin surovine MPS 265

1.5 Komentar :

- Na vstopnem ležaju reduktorja so vidni vtiski na valjčkih, ki so posledica tega, da pride med ležajne površine tujek. Valjčki imajo tudi raze po obodu. Na strani 12 in 13 je opažen kovinski tujek med valjčki, ki bi bil lahko posledica odloma nekje v bližini. Ocenjujemo, da je vstopni ležaj v slabem stanju. Priporočljiva je menjava.
- Na zgornjem ležaju druge gredi ni opaziti posebnosti.
- Na zobnikih številka 1 in 2 ni opaziti razpok ali vidnejših poškodb na površini. Je pa vidna enakomerna obraba bokov zob in povečana zračnost med boki zob glede na vizualno oceno (stran 34, zobniški ujem zobnikov 1 in 2 film). Omeniti velja še nekoliko okrušene robove na vrhu bokov zobov na zobniku številka 1.
- Na zobniku številka 3 je ponekod na bokih zobov in tudi na temenu zaznati začetke luščenja (stran 28, zobnik 3 film 1), sicer pa površinsko enakomerno obrabljenost podobno kot na zobnikih številka 1 in 2.
- Zobnik številka 4 je med vsemi zobniki v najslabšem stanju. Opaziti je tako manjše raze kot tudi večje razpoke v fazi širjenja in vtiske pod skupnim imenom "pitting". Glede na relativno dolge razpoke ocenjujemo, da je potrebna čimprejšnja menjava omenjenega zobnika.
- Na zobniku številka 5 ne zaznamo posebnosti.
- Zadnji zobnik številka 6 ima pri spodnjem robu ponekod manjše okruške (stran 33 – 34). Stanje zaenkrat ni kritično.

Pregled izvedla in rezultate analizirala:

Franc Fartek, ing.str.

Aleksander Klančičar, univ.dipl.ing.str.