

AW-DAD, s.r.o
Liberecka 778/10
412 01 Litoměřice
IČ : 287 15 624

tel.: 416 735222

e-mail: mojmir.dadejik@tiscali.cz

Povodí Labe, s.p.

závod Jablonec n/N

Želivského 5

466 05 Jablonec nad Nisou

Váš dopis/ze dne

č.j.:

vyřizuje/tel

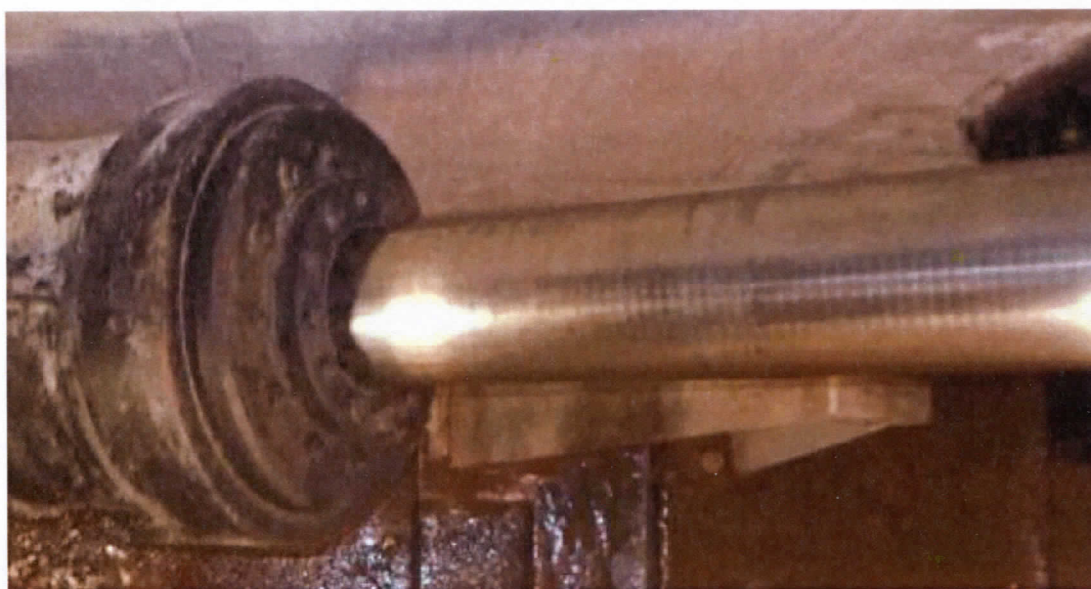
datum

Dadejík

26.4.2018

Věc : Stanovisko projektanta k technickému stavu hydromotorů D500 VD Bakov

Stanovisko je zpracováno na základě požadavku provozovatele a to na základě pochybností o skutečném technickém stavu opravovaných hydraulických válců.



Stav pístnice válce VD Bakov

Jedná se přímočaré dvoučinné hydromotory D500 mm, které jsou součástí pohonů dvou klapkových hradících těles jezu na Jizeře v Bakově nad Jizerou. Klapky jsou ovládány pomocí těchto hydromotorů jednostranně a to ze strojoven umístěných v břehových pilířích jezu. Přímocharý pohon válců je na klapky přenášen pomocí páky a trouby těsněné v prostupu ve zdi pilíře. Válce jsou provozovány ve vlhkém, nikoliv zatápěném prostředí s teplotami kompenzovanými jejich umístěním uvnitř pilíře pod úrovní okolního terénu (4 m).

V roce 2016 byla provedena v rámci opravy jezových těles výměna hydraulického oleje v u obou hydraulických systémech jezu (MOGUL HEES 46 - PD).

Následně byl zpracován projekt pro přetěsnění válců předpokládající nejen pouhou výměnu těsnících prvků ale změnu stávajícího systému těsnění na sestavu těsnění modernější jak u pístu tak u pístnice. Navrženy byly sady těsnění firmy "Chesterton", které jsou již delší dobu na vodních dílech

provozovatele používány, jejichž montáž však předpokládá určité úpravy jak na tělese pístu tak na sestavě víka válce. Bylo předpokládáno, že obě sady budou navrženy na skutečné, při demontáži ověřené rozměry jednotlivých válců.

V projektu nebylo uvažováno s rekonstrukcí pracovních ploch jak válců tak pístnic, resp. jejich náhrad za nové. Toto s vědomím, že navržený nový typ těsnění je schopen přizpůsobení k povrchu přiměřeně opotřebované, nikoliv poškozené, pracovní plochy bez omezení její spolehlivé funkce. Tato úvaha byla provedena na základě dostupných informací o stavu a provozu předmětných válců:

- jedná se o válce provozované ve strojovně v relativně stálých teplotách, nikoliv ponořené v toku pod vlivem vody a případných splavenin
- u válců byla provedena v nedávné době (2016) výměna hydraulické náplně systému bez žádného upozornění na případná poškození válců či pístnic
- historie rozborů původní hydraulické náplně nenaznačovala žádné závažné zhoršování její kvality naznačující případná poškození válců
- při prohlídce na místě nebyly na viditelném povrchu částečně vysunutých pístnic shledána žádná opotřebení (vztyčená klapka = vysunutá pístnice)
- při jednání s provozovatelem jezu nebyl zaznamenán jakýkoli problém naznačující problémy s poškozením funkčních ploch některého z válců
- manipulace s jezem tedy pohyb válců je spíše sporadický než pravidelný či častý, který by mohl implikovat opotřebení provozem

S ohledem na skutečnost, že před zpracováním PD nebyla a ani nemohla být provedena fyzická kontrola stavu vnitřních ploch válců, navrhuji, aby zhotovitel, resp. závod zhotovitele provádějící opravu válců po jeho rozebrání provedl kontrolu jednotlivých částí (viz D.1.1.4. PD), tzn. pracovních ploch válců, nejlépe za účasti provozovatele.



Ilustrační foto shodného válce při provádění prohlídky

Výsledek této kontroly pak může být podnětem pro provozovatele k přijmutí příslušných opatření. V krajním případě změnu rozsahu zakázky ať už jde o opravu poškozené vnitřní plochy válce nebo výrobu nové pístnice. Toto opatření však již bude mít významný vliv jak na dobu realizace a hlavně cenu opravy.

Zároveň v případě zjištění a zdokumentování závažného poškození na funkčních plochách válců samozřejmě nemůže zhotovitel následně nést odpovědnost za netěsnosti či poškození těsnění tímto způsobené.

Výsledek takové kontroly by pak v každém případě měl být uložen u provozovatele tak, aby jej v budoucnu bylo možné využít při dalších opravných nebo rekonstrukčních pracích na předmětných válcích.

S pozdravem

Ing. Mojmír Dadejík

