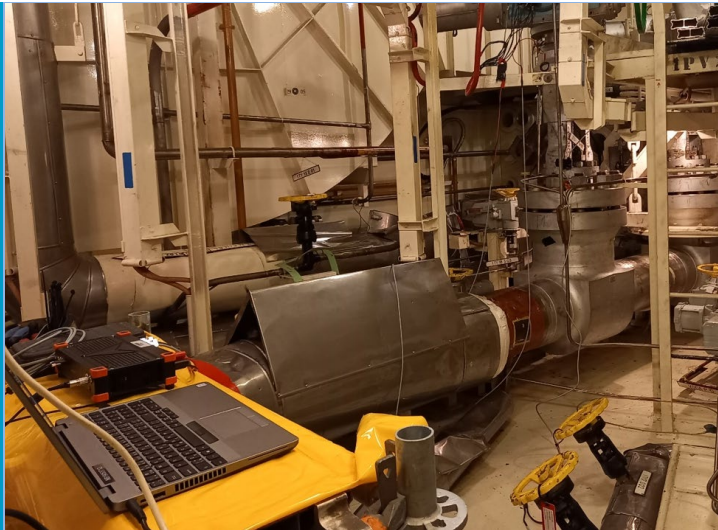




NUCLEAR
RESEARCH
INSTITUTE

Structural and Lifetime Assessment Department Integrity and Technical Engineering Division



AGEING MANAGEMENT OF SAFETY VALVES

Electrical connection with embedded torque sensor

Value for customers

- Shift from the periodic maintenance to predictive maintenance - valve maintenance performed based on real conditions and not in fixed periods

Application

- Used for both air and motor operated valves
- Helps to save operational costs and plan maintenance works
- Reduces unnecessary work

What we offer

- Development of nuclear power plant (NPP) ageing management programme
- Measurement of valves` electrical parameters
- Measurement of valves` mechanical parameters
- Monitoring of selected parameters - indicators
- Calculations - computational evaluation of functionality
- In-house developed programme for valve analysis (VAP)
- OpEx sharing (EPRI, IAEA, OECD/NEA)

Contact details

Miroslav Zamboch
Head of Structural
and Lifetime Assessment Department
phone: +420 725 648 917
e-mail: miroslav.zamboch@ujv.cz

ÚJV Řež, a. s., Hlavní 130, Řež, 250 68 Husinec,
Czech Republic
phone: +420 266 172 000, e-mail: sales@ujv.cz
Integrity and Technical Engineering Division
phone: +420 266 173 445, e-mail: integrity@ujv.cz
www.ujv.cz

Our references

- Complex services for Dukovany and Temelin NPPs, Czech Republic
- Nuclear grade valves` manufacturers including AG Group, I.B.C. Praha, ARAKO Opava, MSA Dolní Benešov

VŘETENO!

Vřeteno netočivé, stoupající, se závitem a vřetenovou maticí na ložisku

Vřeteno - horní část

IMVR = 9 - ocel 171347
[C: materiál vřetena v databázi]

Dv1 = 51 [průměr horní části pro výp. vzpěru (mm)]
Dz1 = 50 [min. průměr vřet. nad ucpávkou (mm)]
Lv1 = 535 [délka horní části vřetena (mm)]
Kv1 = 0.8 [souč. tuhosti uložení konců horní části (<= 1)]

Vypíše-li se Lv1=Dv1=0, vzpěr v horní části se neřeší!

Vřeteno - dolní část

Dv2 = 50 [průměr dol. části pro výp. vzpěru (mm)]
Dz2 = 58.5 [min. průměr vřet. pod ucpávkou (mm)]
Lv2 = 555 [délka dol. části vřetena (mm)]
Kv2 = 1 [souč. tuhosti uložení konců dol. části (<= 1)]
IKnom = ano [klíč přenosu momentu do dol. části vřetena]

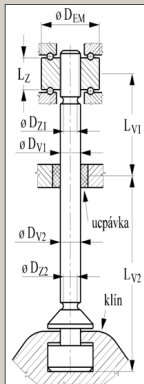
Vřetenová matice

IMMAT = 11 - slitina medi 423046.01
[C: materiál matice v databázi]

NCH = 1 [počet chodů závitu vřet. matice (-)]
Lz = 240 [hrošňá délka závitu (mm)]
Dem = 200 [vnější průměr matice (mm)]
Pdov = 30 [dov. tlak v závitech matice (MPa)]

Vypíše-li se Lv2=Dv2=0, vzpěr v dolní části se neřeší!

OK TISK STORNO



In-house developed programme for valve analysis (VAP)