

Model za napovedovanje zaribanja

Enrico Ciulli¹ - Ida Bartilotta¹ - Alessandro Polacco² - Salvatore Manconi³ - Dagoberto Vela¹ -
Francesco Saverio Guerrieri Paleotti¹

¹ Univerza v Pisi, Oddelek za strojništvo, jedrsko tehniko in proizvodni inženiring, Italija

² Avio Propulsione aerospaziale S.p.A., Torino, Italija

³ AM Testing – c/o Lab. Scalbatraio, Pisa, Italija

Pravilno napovedovanje odpovedi zaradi zaribanja ni enostavno. Več avtorjev je razvilo vrsto modelov, vendar noben od njih ni splošno uporaben z dovolj visoko stopnjo zanesljivosti.

V tem delu je predlagan poenostavljen model za napovedovanje zaribanja. Model upošteva prisotnost različnih režimov mazanja med obratovanjem stroja.

Na Univerzi v Pisi so bili kot plod sodelovanja družb AVIO Propulsione Aerospaziale S.p.A. in AM testing s.r.l. opravljeni eksperimentalni preizkusi za preverjanje modela. Predstavljeni so postopki in prvi rezultati.

©2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

Ključne besede: zaribanje, trenje, zobnik, Stribeckove krivulje, toplotni vplivi, nekonformen stik



Slika 4. Preizkuševališče za karakterizacijo zobnikov za letalsko in vesoljsko industrijo