

Životopis Ing. Miloše Poláčka, CSc

nar. 4.6.1923

r.č. 230604110

bytem Vršovická 75, 100 00 Praha 10

tel.: 272740246, 607 577 324

E-mail: milos.polacek@iex.cz

Vzdělání: 1945-1949, ČVUT Praha, fakulta strojní a elektrotechnická, inženýr
1952-1955, fakulta strojního inženýrství ČVUT Praha, kandidát technických věd

Zaměstnání:

1950-1952, výzkumný pracovník, TOS Čelákovice, pracoviště Praha 8 (později Výzkumný ústav obráběcích strojů a obrábění, Na Žertvách 24, Praha 8.(VUOSO)

1952-1955, vědecký aspirant, Ústředí výzkumu a tech. rozvoje, (UVTR) Praha

1955-1969, věd.pracovník,VUOSO

1969-1987, vedoucí věd.pracovník, VUOSO

1987-1992, vědecký pracovník -důchodce, VUOSO

Od začátku zaměstnání pracoval jako výzkumník v odd. ing.Tlustého ve skupině zabývající se problémy chvění, stat.tuhosti, přesnosti, měřicí technikou, kluzným uložením vřeten a zkouškami prototypů obráběcích strojů. Po dobu aspirantury pracoval stále na stejném pracovišti a na podobných úkolech. Po několika letech praxe se stal vedoucím pracovní skupiny, řešící problémy především chvění obráběcích strojů, tuhosti a přesnosti, zajišťující vývoj měřicí techniky pro výzkum chvění, zvyšování stability pomocí tlumičů, měření přesnosti rotujících vřeten, speciálních tlumičů pro vyvrtávací vřetena a stůl karuselu, tepelné deformace velké brusky na ozubená kola, vyvažovací zařízení pro brusné kotouče, zvyšování přesnosti obrobků při soustružení (dvouramenný unášec) a další. Jako první ve VUOSO začal používat pro výpočty ve výzkumu malé počítače, sestavoval výpočetní programy a doplňoval tehdy velmi omezené možnosti jejich použití, na př. grafický výstup, připojení měřicí techniky a zpracování změřených výsledků.

V době 1950 - 1972 vypracoval 63 výzkumných zpráv a byl spoluautorem 12 čs. patentů. Údaje z pozdější doby bohužel nejsou k dispozici.

Byl školitelem několika vědeckých aspirantů v oboru chvění obráběcích strojů a po řadu let členem komise pro obhajoby kandidátských prací.

V posledních letech poskytoval konzultace některým pracovníkům RCMT, zvláště doktorandům, s využitím svých zkušeností, získaných během jeho dlouholeté odborné činnosti. Šlo např. o výpočtové ověřování vlivu některých nově uvažovaných závislostí na vznik samobuzeného kmitání obráběcích strojů při využití současné výpočetní techniky.

V poslední době se zúčastnil s doc.P.Bachem přípravy návrhu nového výzkumného úkolu, zaměřeného na zpřesnění výpočtu meze stability rozšířením vlivu působících sil při obrábění. Od 1.7.2012 je Ing.Poláček vědeckým pracovníkem ČVUT, FS, Ú-12135 a VCSVTT.

Hlavní výsledky práce:

Návrh výpočtu meze stability proti vzniku samobuzeného kmitání pro případ t.zv. polohové vazby, t.j. bez působení vlnitosti na povrchu obrobku na vznik chvění (1952-1954).

Výpočet stability rámu obráběcího stroje pro systém samobuzeného kmitání včetně vlivu vlnitosti na vznik chvění (1955); vypracování matematického popisu bylo provedeno RNDr L.Špačkem. Za vypracování teorie samobuzeného kmitání při obrábění byla r.1954 udělena autorům J.Tlustému, L.Špačkovi a M.Poláčkovi státní cena 2.stupně.

Dále lze uvést některé další práce, na nichž se zúčastnili i jeho spolupracovníci, na př. návrhy na konstrukční úpravy koníku soustruhu pro zvýšení stability, návrh třibodového kluzného ložiska vřeten, vypracování metodiky měření dynamického koeficientu řezné síly, metodika měření vlastností kmitavého systému obráběcího stroje, experimentální vyšetřování samobuzeného kmitání při broušení.

Významnější publikace:

1. Poláček M. Výpočet stability rámu obráběcího stroje, kandidátská disertační práce, ČVUT, 1955.
2. Tlustý J., Poláček M., Teorija voznikovenija avtokolebanij pri obrabotke i rasčet ustojčivosti metallorežuščich stankov. Stanki i instrument, 3, 1956.
3. Tlustý J., Poláček M., 1957, Beispiele der Behandlung der selbserregten Schwingungen der Werkzeugmaschinen, FoKoMa, Hanser Verlag, Munchen.
4. Tlustý J., Poláček M., 1957, Beispiele der Behandlung der selbserregten Schwingungen der

- Werkzeugmaschinen, Proc. 3. Forschung und Konstruktions Colloquium Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaft, Munchen, 131 (Vogel Verlag, Würzburg).
5. O. Daněk, M. Poláček, L. Špaček, J. Tlustý, Selbsterregte Schwingungen an Werkzeugmaschinen, VEB Verlag technik Berlin, 1962
 6. Tlustý J., Polacek M., 1963, The Stability of Machine Tools Against Self-Excited Vibrations in Machining, Proceedings of the ASME International Research in Production Engineering, pp. 465-474.
 7. Tlustý J., Polacek M., 1963, The Stability of Machine Tools Against Self Excited Vibrations in Machining, Proceedings of the Engineering Research Conference ASME , Pittsburg, pp.16-28.
 8. Tlustý J., Polacek M., 1965, A Method of Analysis of Machine Tool Stability, Proceedings of the MTDR Conference , Manchester, pp. 5- 14 No. 6
 9. Tlustý J., Polacek M., 1968, Experience with Analyzing Stability of Machine Tools Against Chatter, Proceedings of the 9th MTDR Conference , Birmingham, pp. 521- 570, Pergamon Press.
 10. Poláček M., Pluhař L., Selbsterregte Schwingungen beim Schleifen, V.FoKoMa Konf. München, 1961.
 11. Poláček M., Pluhař L., The Present State of Research of Self-Excited Vibration in Grinding. Czechoslovak Heavy Industry, No.5, 1964.
 12. Poláček M., Outrata J., Die Optimalisation des Dämpfers der selbsterregten Schwingungen an Werkzeugmaschinen, Gen. Versammlung CIRP, 1965.
 13. Poláček M., Vávra Z., The Influence of Different Types of Guideways on the Static and Dynamic Behaviour of Feed Drives. The 8th International M.T.D.R. Conference, Manchester, Sept., 1968.
 14. Koenigsberger F., Tlustý J., Poláček M., Gorbatov N., Valenta J., Machine Tool Structures, Pergamon Press, Oxford, 1970.
 15. Poláček M., Stabilität von Werkzeugmaschinen. Werkstatt u. Betrieb 103, 1970.
 16. Poláček M., Vaněk J., Němec I., Measuring Methods in Research on the Dynamic Characteristics of Machine Tools, based on Principle of Double Modulation. Int.J.Mach.Tool Des.Res., Pergamon Press, 1971.
 17. Poláček M., Vaněk J., Selbsterregte Schwingungen beim Schleifen. Werkstatt u. Betrieb, 106,(1973).

Přehled patentů:

- 106971 Způsob broušení, zdokonalující geometrický tvar broušené plochy obrobku a brusného kotouče. Říčka, Polák, Ošťádal, Daněk, Poláček, Pluhař. 15.4.1963.
- 108880 Pružné uložení radiálních valivých ložisek. Poláček, Tlustý. 15.11.1963.
- 117112 Koník obráběcích strojů. Lojek, Pluhař, Poláček, Tlustý. 15.12.1965.
- 119305 Tlumič chvění obráběcích strojů. Outrata, Poláček, Slaviček. 15.7.1966.
- 119378 Koník obráběcích strojů. Maryška, Pluhař, Poláček, Tlustý. 15.8.1966.
- 119728 Zpevňovací zařízení pro koníky obráběcích strojů. Lojek, Maryška, Pluhař, Poláček. 15.9.1966.
- 126620 Tlumič kmitů otočných částí obráběcího stroje. Pluhař, Vaněk, Poláček. 15.3.1968.
- 153271 Tlumič kmitů posuvného šroubu nebo šneku. Poláček, Vaněk. 15.5.1974.
- 181803 Zařízení k vyvažování rotujících hmot v běhu. Vaněk, Poláček. 4.4.1980.
- 206140 Tlumič kmitů otočných částí obráběcích strojů. Pluhař, Poláček, Vaněk. 15.5.1984.
- 229530 Dvouhmotový tlumič kmitů vyvrtávacích tyčí. Čapek, Poláček, Řasa, Vaněk. 28.9.1986.
- 246712 Vyvrtávací tyč. Čapek, Poláček. 30.8.1988.