

**Nanotribometr pin-on-disk pro tenké vrstvy - porovnání požadovaných a nabízených parametrů**

- Víceúčelový nanotribometr pro analýzu tribologických vlastností povrchů a tenkých vrstev (kovové a nekovové materiály, DLC, prášková metalurgie, keramika, polymery, apod.)	ANO
- Měření metodou instrumentované tribometrie v uspořádání pin/ball-on-disk (rotační vzorek)	ANO
- Měření metalografických výbrusů o průměru cca 30 mm a měření velmi malých vzorků o rozměrech řádově desítkách milimetrů čtverečních, ze kterých nebudou připraveny metalografické výbrusy (např. měření tenkých vrstev na Si <b>substrátu tloušťky 0,2 mm a podobně</b> ) tj. <b>nejmenší poloměr dráhy menší nebo roven 5 mm.</b>	ANO
- Rotační rychlost volitelná minimálně v uzavřeném intervalu od 10 min <sup>-1</sup> do 350 min <sup>-1</sup>	ANO, 0-5000 RPM
- Volitelná zátěžová síla v rozsahu minimálně od 1N do 10N včetně (pokrytí celého intervalu vyžadováno)	ANO, 0,2-20 N, rozl. 1 mN, v celém intervalu
- Měření v režimu bez mazání i s mazáním	ANO, odnímatelná nádobka pro mazivo
- Měření za teplot minimálně od RT do 400 °C (lze řešit přípojitelným adaptérem)	ANO, RT-400, odnímatelná teplotní komora
- Měření třecí síly a koeficientu tření v reálném čase a uložení pro další analýzu	ANO
- Vyhodnocení otěru (přímo během testu nebo po ukončení testu, obě možnosti jsou přípustné)	ANO
- Včetně pinu a držáku pro instalaci kuliček o průměru v uzavřeném intervalu od 4 do 6 mm (minimálně jeden rozměr z uvedeného intervalu)	ANO
- Včetně základní sady kuliček (minimálně 10 kusů ocel a 5 kusů alumina)	ANO
- Včetně kalibračních vzorků, pokud jsou nutné pro nastavení nebo kontrolu nastavení přístroje	ANO
- Systém včetně dodávky ovládacího počítače s Full HD monitorem, klávesnicí a myší, tj. připravený pro okamžité použití	ANO
- Včetně nainstalovaných programů pro ovládání a vyhodnocování naměřených dat	ANO
- <b>Měření profilu dráhy s přesností lepší než 20 nm</b>	ANO, řešeno dodávkou samostatného vysoce přesného mechanického profilometru Bruker Dektak XT-E se samostatným PC a softwarem (součástí dodávky jsou tedy celkem 2 samostatné počítače s monitory, klávesnicemi a myší a se samostatnou licencí Windows)
- Minimální záruční doba je 12 měsíců	ANO