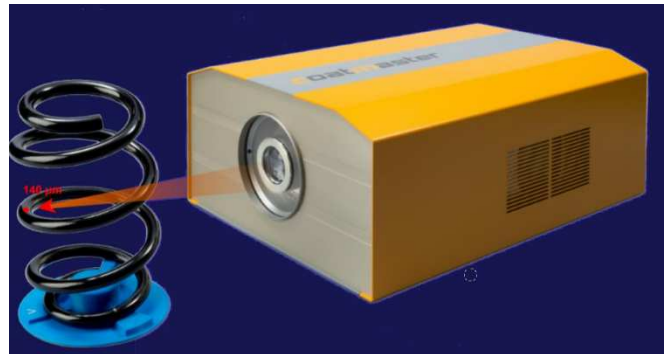


### Bezkontaktné a nedeštruktívne meranie hrúbky povlaku - COATMASTER

Technológia Coatmaster (ATO) umožňuje meranie hrúbky povlaku ihneď po aplikácii. Táto technológia pracuje bezdotykovo a nedeštruktívne bez nebezpečných emisií a je vhodná pri povrchovej úprave kovov, papiera, gumy, keramiky, skla, plastov a dreva.



Coatmaster umožňuje merať hrúbku povlaku a tepelných parametrov bez priameho kontaktu s meraným povrchom. Vďaka nepretržitej kontrole procesu nanášania je možné znížiť spotrebu povlakového materiálu až o 30 % a znížiť tak náklady.

#### Proces pokročilej metódy tepelné optiky

Coatmaster najprv zahreje vrstvu náteru a potom zaznamená proces chladnutia na povrchovú teplotu. Proces ochladzovania závisí na hrúbke a tepelných vlastnostiach povlaku. Coatmaster analyzuje proces dynamického chladenia na povrchu a zobrazuje nameranú hrúbku povlaku a ďalšie charakteristiky merania. A to všetko úplne nedeštruktívne a bez priameho kontaktu s testovaným povrchom.

#### Výhody

- automatické meranie v priebehu procesu nanášania na linkách a v laboratóriách
- bezkontaktné meranie na vzdialenosť 5 až 50 cm v meranom bode s priemerom 2-50 mm
- meranie tvarovo zložitých výrobkov a na ťažko prístupných miestach, ako sú hrany, vnútorné povrchy, konkávne a konvexné povrchy alebo rohy a uhly
- meranie na rôznych farebných odtieňoch
- meranie na rôznych typoch materiálu, ako sú kovy, drevo, keramika, plasty, sklo a pod.
- zlepšenie kvality – možnosť nanášania s presnosťou na mikróny
- úspora povlakového materiálu – až 30 % úspora v materiálových nákladoch
- dokumentácia – preukázanie kvality zákazníkom
- kontrola kvality procesu – detekuje a upravuje odchýlky procesu v reálnom čase

#### Možnosti použitia

- polymérne a práškové farby – pred vytvrdením a na horúcich častiach
- lakované diely mokrým náterovým systémom – pred alebo po zaschnutí
- adhézne a mazacie nátery – na štruktúrovaných povrchoch
- metalizované povlaky – i na porézny hliník a železo

### Coatmaster INLINE

#### Výhody

- bezkontaktné meranie hrúbky povlaku
- rýchly proces merania (obvykle <100 ms)
- malá meracia hlava optimalizovaná pre montáž na robota
- jednoduchá integrácia do používaných zariadení
- možnosť merať pod uhlom až 70°
- veľká pracovná vzdialenosť (viac ako 1 meter)
- opakovateľnosť s najvyššou presnosťou
- vyvinuté na priemyselné používanie
- robustný a spoľahlivý
- žiadne škodlivé emisie
- možnosť zobrazenia výsledkov meraní prostredníctvom webového rozhrania



#### Technická špecifikácia

Mokrý farby pred vytvrdením	1 – 2000 μm
Práškové farby pred vypálením	1 – 2000 μm
Vypálený prášok/vytvrdený mokrý náterový systém	1 – 2000 μm
Čas merania <sup>1</sup>	od 20 ms
Meracia plocha	voliteľné
Rozlíšenie	382 x 288 pixel
Tolerancia vzdialenosti <sup>1</sup>	10 – 120 cm
Tolerancia sklonu <sup>1</sup>	± 70°
Meranie pohybujúcich sa častí <sup>1</sup>	120 m/min
Relatívna smerodatná odchýlka <sup>2</sup>	< 2 %
Meranie povlakov akéhokoľvek odtieňa (vrátane bielej)	áno
Prístup k dátam v reálnom čase	áno

<sup>1</sup>V závislosti na type povlaku a lakovanom materiály

<sup>2</sup> pri hrúbke 60 μm práškovej náterovej hmoty pred vypálením (všetky odtiene vrátane bielej) na hliníku, pracovná vzdialenosť 5 cm

### Coatmaster ATLINE

Bezkontaktné meranie hrúbky povlaku v laboratóriu aj vo výrobnom procese.



#### Výhody

- proces bez nutnosti opráv a prípadných reklamácií – odchýlky zistíte a opravíte už na začiatku procesu
- pre tvarovo zložité diely – meranie na zakrivených plochách, na vnútorných stranách, rohoch a hranách
- mobilná meracia stanica – je možné ho používať pre niekoľko nanášacích liniek
- kompaktné nastavenie meraní
- spoľahlivé meranie aj na členitom povrchu
- integrovaná databáza meraní

#### Technická špecifikácia

Mokrý farby pred vytvrdením	1 – 2000 $\mu\text{m}$
Práškové farby pred vypálením	1 – 2000 $\mu\text{m}$
Vypálený prášok/vytvrdený mokrý náterový systém	1 – 2000 $\mu\text{m}$
Čas merania <sup>1</sup>	od 20 ms
Tolerancia vzdialenosti <sup>1</sup>	5 – 120 cm
Tolerancia sklonu <sup>1</sup>	$\pm 70^\circ$
Meranie pohybujúcich sa častí <sup>1</sup>	120 m/min
Relatívna smerodatná odchýlka <sup>2</sup>	<1 %
Meranie povlaku akéhokoľvek odtieňa (vrátane bielej)	áno
Prístup k dátam v reálnom čase	áno

<sup>1</sup> V závislosti na type povlaku a lakovanom materiály

<sup>2</sup> pri hrúbke 60  $\mu\text{m}$  práškovej náterovej hmoty pred vypálením (všetky odtiene vrátane bielej) na hliníku, pracovná vzdialenosť 5 cm

### Coatmaster 3D

Rýchle meranie rozloženia hrúbky povlaku na celom lakovanom diele.

#### Výhody

- skrátenie doby potrebnej pre výrobný proces – okamžite vyhľadajte a opravte nerovnomerné rozloženie hrúbky povlaku na dieloch
- znížte spotrebu povlakového materiálu až o 30 % - ušetríte peniaze a ochránite životné prostredie
- nepretržitá dokumentácia – zdokumentujte svoj proces nanášania povlaku pre vás a vašich zákazníkov
- škálovateľná meracia oblasť
- vhodný aj pre geometricky zložité súčasti
- nízke náklady na implementáciu zariadenia do procesu



#### Technická špecifikácia

Práškové farby pred vypálením	1 – 2000 µm
Čas merania	0,5 s
Meracia plocha	voliteľné
Rozlíšenie	382 x 288 pixel
Tolerancia vzdialenosti <sup>1</sup>	10 – 120 cm
Tolerancia sklonu <sup>1</sup>	± 70°
Relatívna smerodatná odchýlka <sup>2</sup>	< 2%
Meranie pohyblivých častí	120m/min
Meranie povlakov akéhokoľvek odtieňa (vrátane bielej)	áno
Automatický export dát	áno

<sup>1</sup>V závislosti na type povlaku a lakovanom materiály

<sup>2</sup> pri hrúbke 60 µm práškovej náterovej hmoty pred vypálením (všetky odtiene vrátane bielej) na hliníku, pracovná vzdialenosť 5 cm

<https://www.gamin.sk/hrubkomer-coatmaster-on-line/>