

# Mitutoyo Česko

Czech Rep.

Den otevřených dveří 2017



**Mitutoyo**

# Historie firmy Mitutoyo

- Firma Mitutoyo byla založena v roce 1934
- V roce 1937 byl vyroben první mikrometr



- V roce 2002 bylo založeno Mitutoyo Česko , jako prodejní a servisní dceřiná firma Mitutoyo Germany
- V roce 2010 byla založena evropská centrála Mitutoyo EUROPE

# Mitutoyo Česko - současnost



Nejširší sortiment měřicí techniky

**Mitutoyo**

# Mitutoyo Česko

Czech Rep.



Rozšíření výstavní plochy v Teplicích

**Mitutoyo**



# Mitutoyo Česko



**Showroom Mošnov**



# Mitutoyo Česko – předváděcí centra



● MCZ

● Předváděcí centrum Brno/ Ivančice

● Předváděcí centrum Mošov

● Strategické průmyslové zóny s podporou vlády

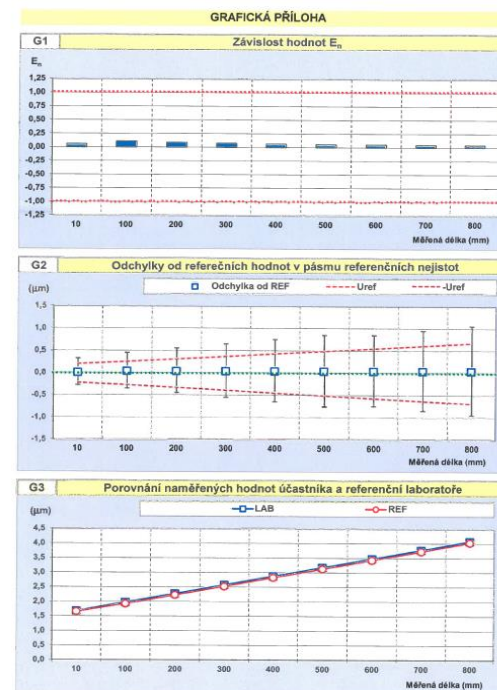
Mitutoyo

# Mitutoyo Česko

## - Akreditace kalibrační metody pro CMM CNC



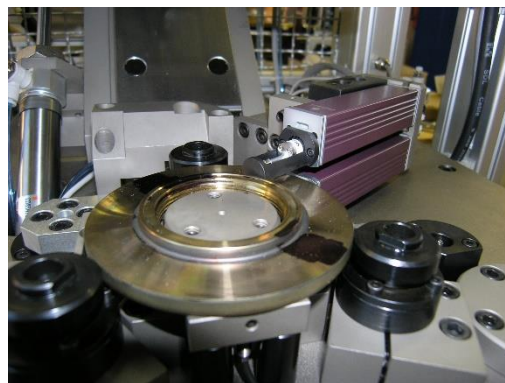
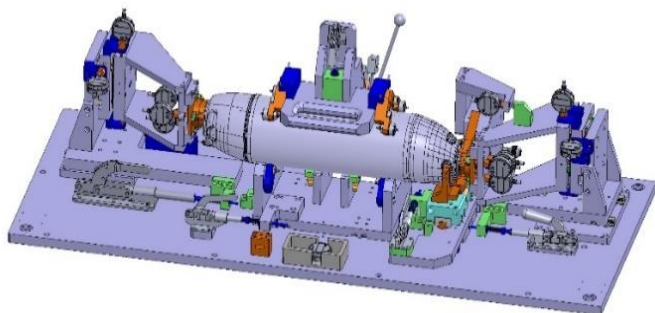
Příloha ke Zprávě o DMPZ 093-16 SOUŘADNICOVÝ MĚŘICÍ STROJ Číslo: 0318-ZV-C093-16





# Mitutoyo Česko

**Digitalizace průmyslu – Mitutoyo je na vaší straně**

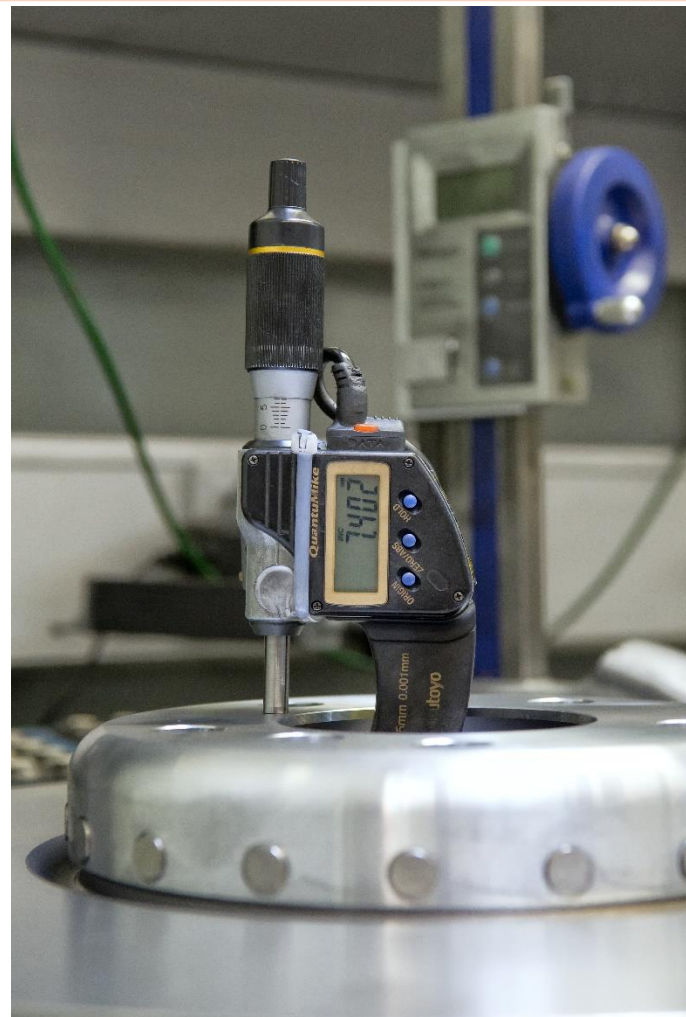


**Mitutoyo**



# Mitutoyo Česko

Czech Rep.



**Mitutoyo**

**Digitalizace průmyslu – Mitutoyo je na vaší straně**

# Mitutoyo Česko



**Mitutoyo**

**Digitalizace průmyslu – Mitutoyo je na vaší straně**



# Mitutoyo Česko



**Mitutoyo**

**Digitalizace průmyslu – Mitutoyo je na vaší straně**

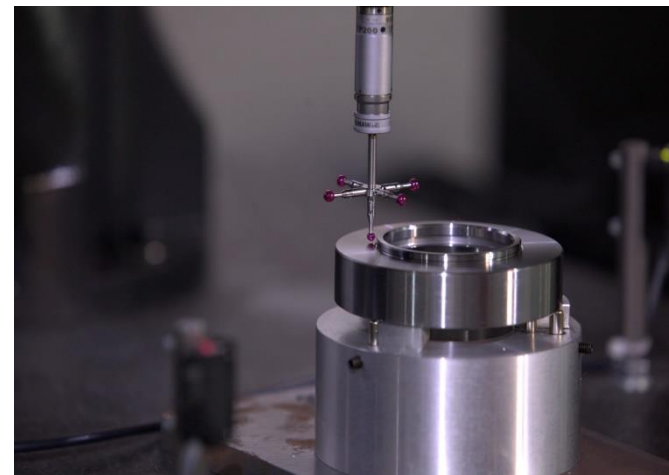


# Mitutoyo Česko

Czech Rep.



Spolupráce s ASTRO KOVO



Mitutoyo

# Mitutoyo Česko

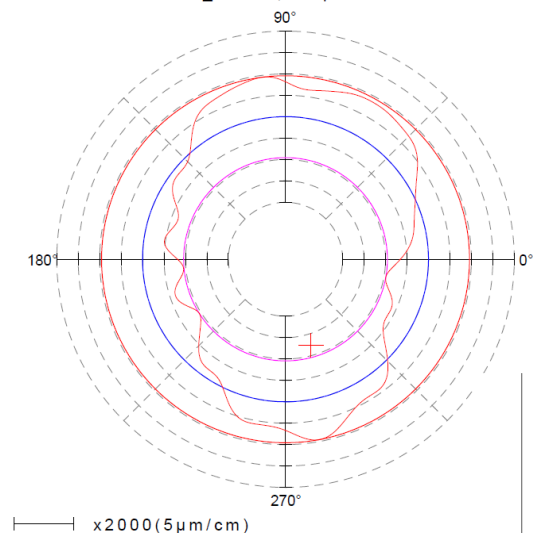


Příklady aplikace s robotem – měření drsnosti

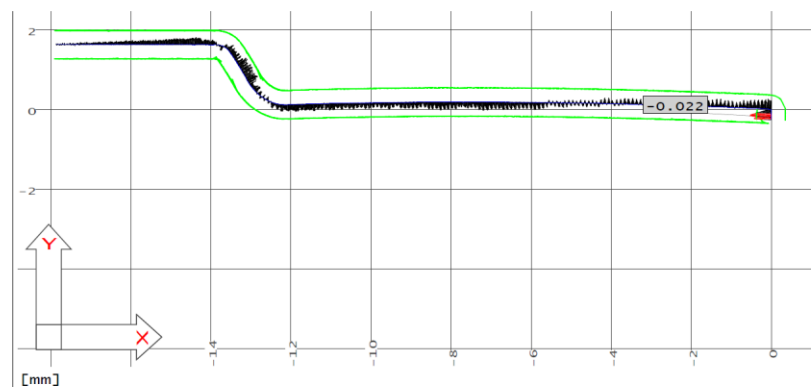


**Mitutoyo**

# Mitutoyo Česko

Roundness<Round\_1> : 6,775  $\mu\text{m}$ 

## Rotační dílec s těsnícím kroužkem



Act. name (Act. no.)

6 (2)

Nom. name (Nom. no.)

1 (1)

Lower tol.

-0.015

Upper tol.

0.015

Max. lower deviation

-0.022

Max. upper deviation

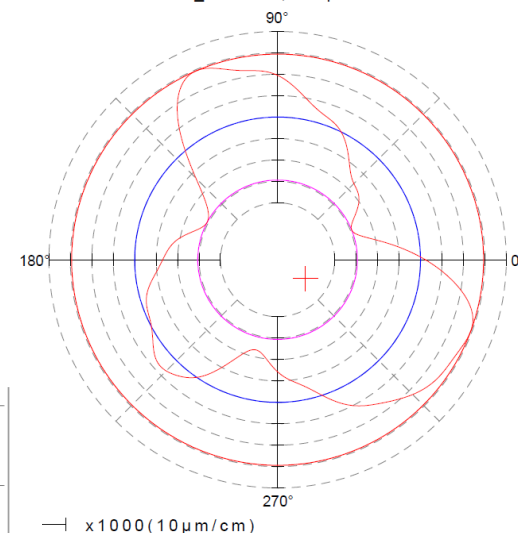
0.011

Max. violation of lower tol.

-0.007

Max. violation of upper tol.

0.000

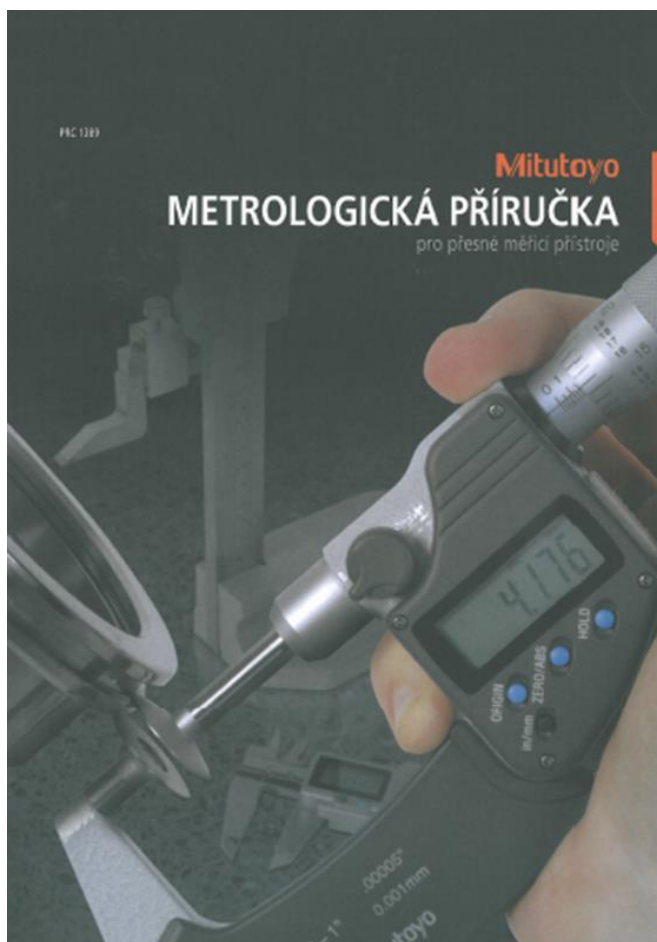
Roundness<Round\_1> : 20,831  $\mu\text{m}$ 

Příklady analýzy problému zákazníka

Mitutoyo



# Mitutoyo vzdělává



Značka*	Definice*	Obtížnost tolerančního prvku	Průřez	Výsledek
	Kružovitost Toleranční pole je omezeno v dané rovině průřezu dělnou souřadnými kružnicemi vzájemnými od sebe o šířku měřicího nástroje kružovitostí.			
	Válcovitost Toleranční prostor je omezen dělnou souřadnými vlnami vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance válcovitosti.			
	Profil Toleranční prostor je omezen dělnou souřadnými rovinami vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance profilu.			
	Profilový tvar Toleranční pole tvaru je omezeno v rovině dělnou souřadnými kružnicemi vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance tvaru.			
	Profilový tvar Toleranční pole tvaru je omezeno v prostoru dělnou souřadnými vlnami vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance tvaru.			
	Kružovitost - vlnitost Toleranční prostor je omezen dělnou souřadnými rovinami vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance kružovitosti a kružovitosti vlnitosti.			
	Kružovitost - vlnitost Toleranční prostor je omezen vlnitostí, pokud průměr je vada tolerance kružovitosti a kružovitosti vlnitosti.			
	Profilový tvar - vlnitost Toleranční prostor je omezen dělnou souřadnými rovinami vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance profilu a profilu vlnitosti.			
	Profilový tvar - vlnitost Toleranční prostor je omezen dělnou souřadnými rovinami vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance profilu a profilu vlnitosti.			
	Skálopek Toleranční prostor je omezen dělnou souřadnými rovinami vzájemnými od sebe o hodnotu tolerance skálopek a skálopek se skálopek vlnitostí nebo se skálopek přímkou, přímek vlnitostí.			
	Průměr Toleranční prostor je omezen průměrem, je toleranční prostor omezen kružnicí o průměru tolerance průměru.			
	Skálopek Toleranční prostor je omezen průměrem, je toleranční prostor omezen kružnicí o průměru tolerance průměru.			
	Skálopek Toleranční prostor je omezen průměrem, je toleranční prostor omezen kružnicí o průměru tolerance průměru.			
	Skálopek Toleranční prostor je omezen průměrem, je toleranční prostor omezen kružnicí o průměru tolerance průměru.			

\*Všechny značky jsou podle ISO 1101:2001

\*Všechny značky jsou podle ISO 1101:2001

Výukové postery  
do dílen i učeben

Metrologická příručka

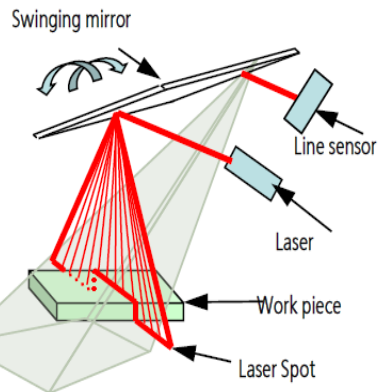
Mitutoyo

# Mitutoyo Česko

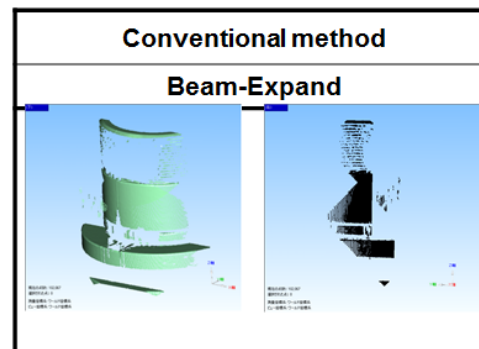
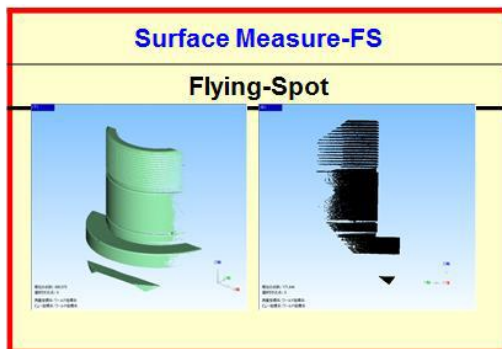
## novinky

## Mitutoyo SurfaceMeasure 201FS

Flying spot principle



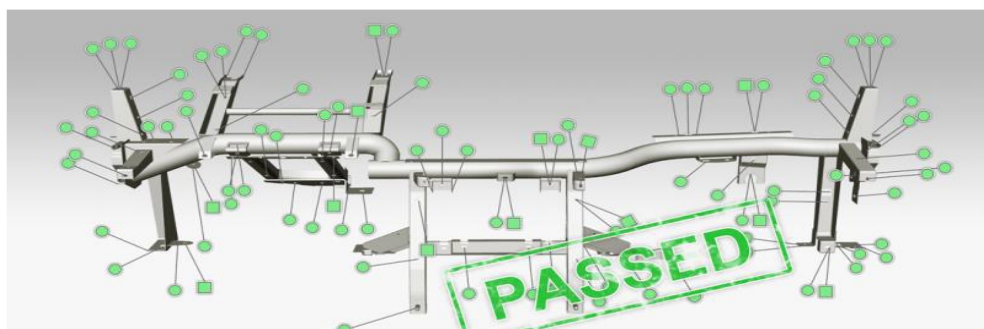
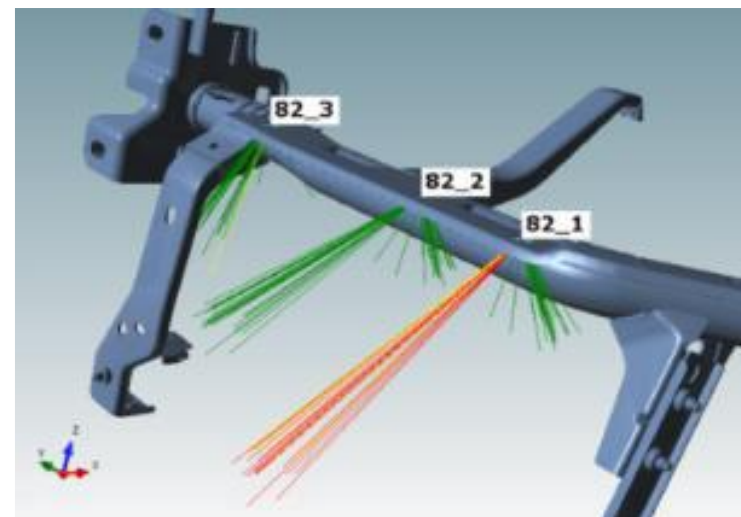
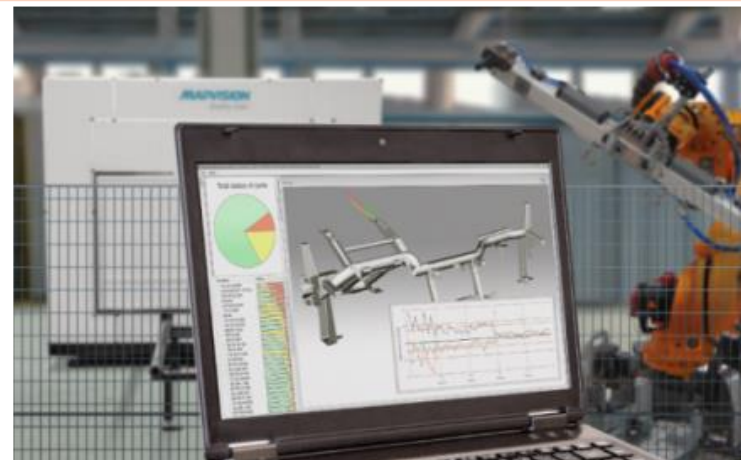
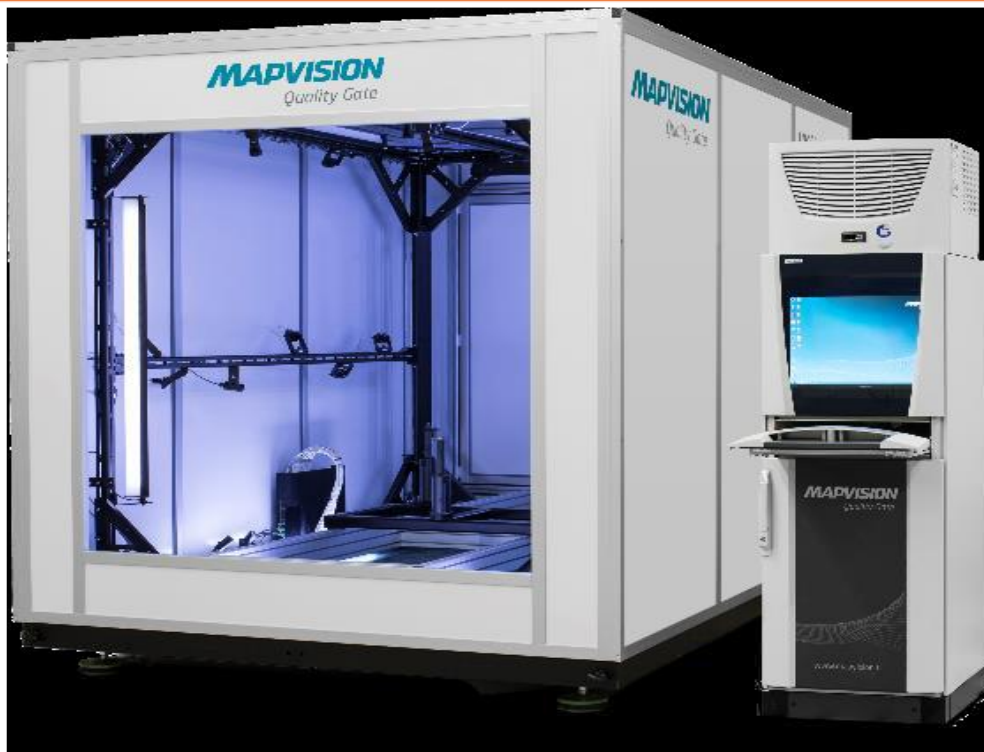
Scanning error  $[\sigma] = 1,8\mu$



# Mitutoyo

# Mitutoyo Česko

## novinky



**Mitutoyo**

Kontrolní kabina pro kontrolu svařovaných dílů



# Mitutoyo Česko

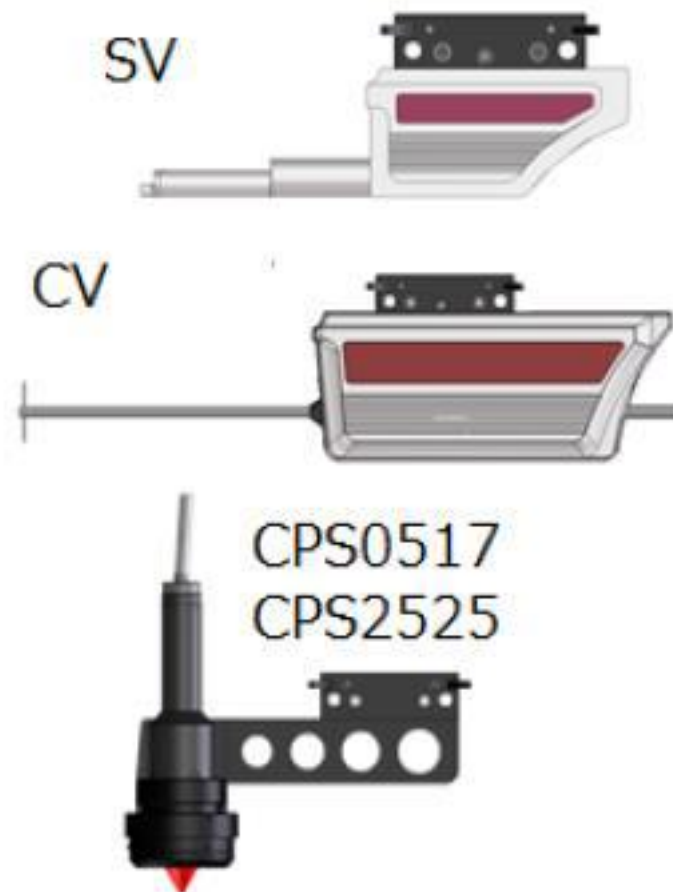


CPS 2525 – 0,025µm  
Kontura

CPS 0517 – 0,005µm  
Drsnost



## Multisenzorové měření tvaru drsnosti



**Mitutoyo**

# Mitutoyo Česko

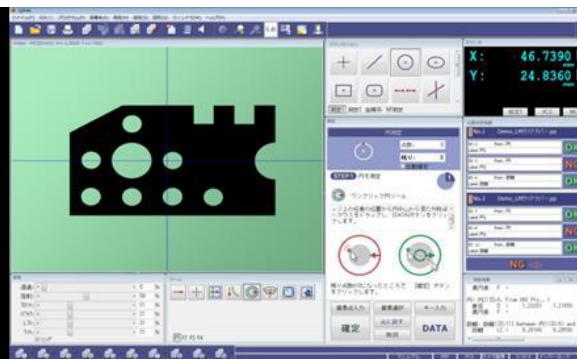
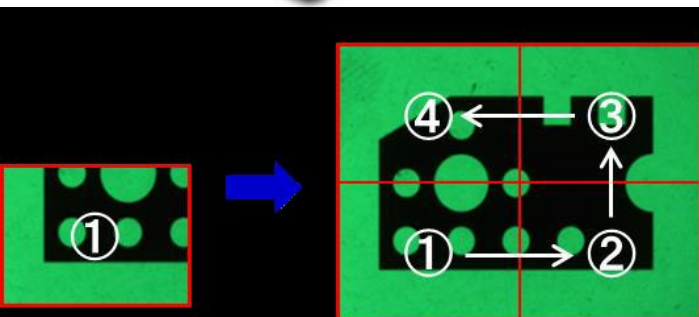
novinky

## Quick Image CNC

**Velký měřicí rozsah:** 200x100mm, 200x 170mm, 300x170mm

**Automatické rozpoznání dílce**

**Definovaná přesnost:**  $E1_{xy} = \pm (3,5 + 0,02L) \mu m$  , L: měřená délka (mm)



**Mitutoyo**

# Mitutoyo Česko

Czech Rep.

Děkuji za pozornost

**Mitutoyo**