

Stojánky k úchylkoměrům

Měřicí stojánek 25 1890 s hrotovou vidlicí a číselníkovým úchylkoměrem ČSN 25 1816 (0,001 μ)



Číselníkové úchylkoměry



SOMET



VYRÁBÍ



národní podnik

TEPLICE LÁZNĚ V ČECHÁCH

DODÁVÁ



ODBYT STROJŮ A NÁRADÍ
národní podnik

OBLASTNÍ ODBYTOVÁ ZÁKLADNA
TEPLICE LÁZNĚ V ČECHÁCH
NÁM. ZDEŇKA NEJEDLÉHO č. 2
Tel. 3917

Zak. 2-068/60 OS N - DPS



Číselníkové úchylkoměry SOMET s kruhovým číselníkem a dělením po 0,01 a 0,001 mm jsou dotyková délková porovnávací měřidla s mechanickým měřícím ústrojím a vysokou citlivostí, jimiž lze zjišťovat úchylky měřeného předmětu od nastaveného rozměru. Naměřené úchylky ukazuje ručička na číselníku ve zvětšeném měřítku, takže lze pohodlně na stupnici sledovat, zda naměřený rozměr je v mezích tolerance, která se dá vyznačit pomocí mezních ukazatelů. Stupnice je dělena buď v setinách nebo tisícinách milimetru. Jsou též vybaveny zařízením pro jemné nastavení nulové polohy.

Číselníkové úchylkoměry SOMET je možno upínat do různých měřících stojánek nebo se používají s universálními měřicími stoly 25 1890. Používá se jich často k přesnému měření úchylek měřeného předmětu v hromadné výrobě, ke kontrole geometrické přesnosti tvarů (tj. ovality, kuželovitosti, házivosti, kolmosti, rovnoběžnosti atd.), vzájemné polohy ploch i při středění součástí na obráběcích strojích. S úchylkoměrem je dodávána mimo jiné příslušenství i sada vyměnitelných doteků, aby bylo možno pro různé způsoby přesného měření užít doteků s vhodným zakončením.

Přesnost úchylkoměrů (2 stupně přesnosti)

Úchylky v μ ($\mu = 0,001$ mm)

Dělení mm	Stupeň přesnosti	Hysterese příčná a podélná	Přesnost v rozsahu 0,01 mm a jednom směru měření	Přesnost úchylkoměru při jednom směru měření		
				měřicí rozsah 1 mm	měřicí rozsah 3 mm	měřicí rozsah 10 mm
0,01	1	3	5	—	10	15
	2	5	8	—	15	20
0,001	—	1,6	2	4	—	—

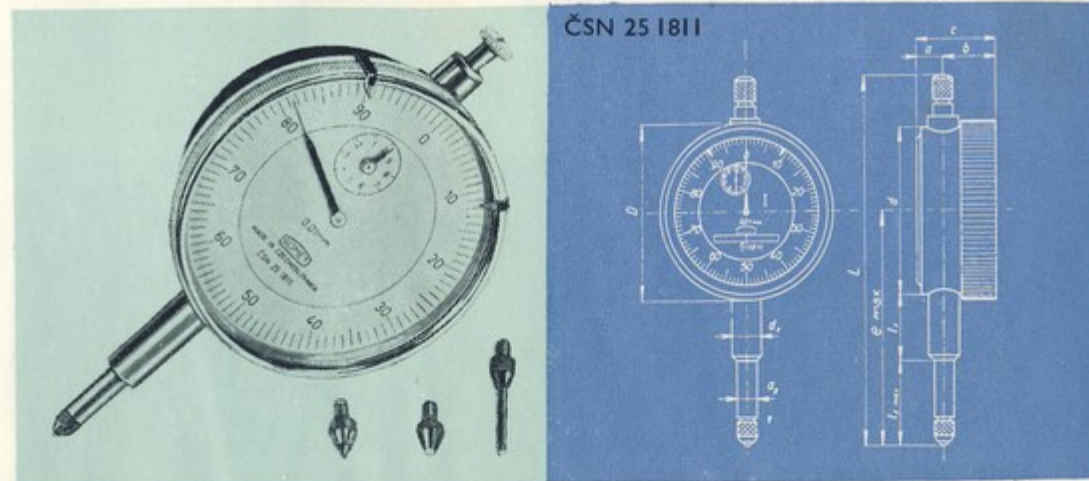
Dovolené chyby se zaručují při základní teplotě 20°C.



Technické údaje

Měřicí rozsah	mm	3
Dělení stupnice	mm	0,01
Měřicí tlak maximálně	g	150
Měřicí rozsah	mm	10
Dělení stupnice	mm	0,01
Měřicí tlak maximálně	g	150
Měřicí rozsah	mm	1
Dělení stupnice	mm	0,001
Měřicí tlak maximálně	g	150
Průměr upínací stopky	mm	8
Tvrdość dotykových ploch ocelových doteků	H _{Rc}	= 60 až 62
Měřicí tlak min.	g	50
Měřicí tlak max.	g	150
Drsnost povrchu upínací části stopky	H _{Sk}	= 0,4 μ

Číselníkové úchylkoměry se stavitelným číselníkem (s dělením po 0,01 mm)



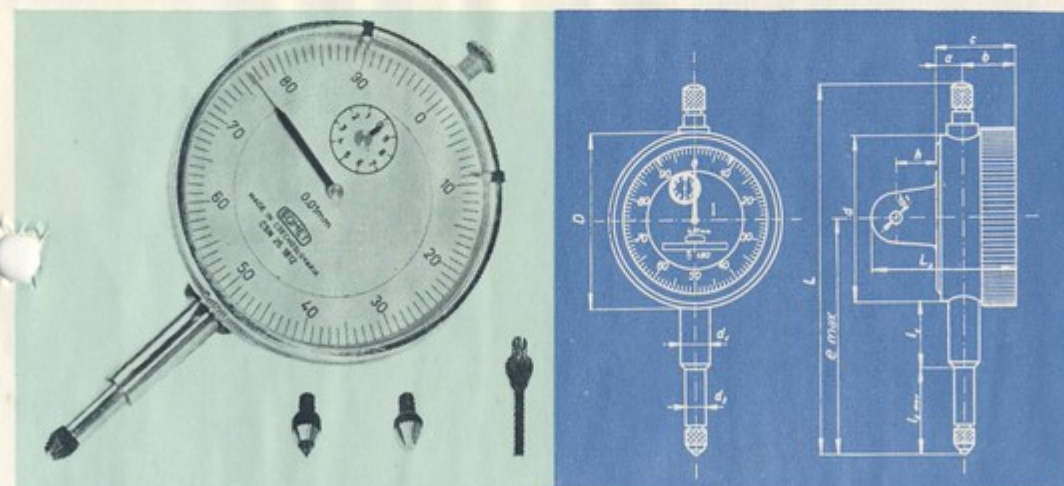
ČSN 25 1811

Rozměry v mm

D	d	d ₁	d ₂	a	b	c	e max.	l ₁	l ₂ max.	L	Měřicí délka (rozsah)	Váha v kg
40	38	8h6	5	7	13	20	47	17	11	76	0—3	0,10
60	52	8h6	5	8	14	22	66	~ 20	20	110	0—10	0,20

Číselníkové úchylkoměry se stavitelným číselníkem a s ouškem (s dělením po 0,01 mm)

ČSN 25 1812

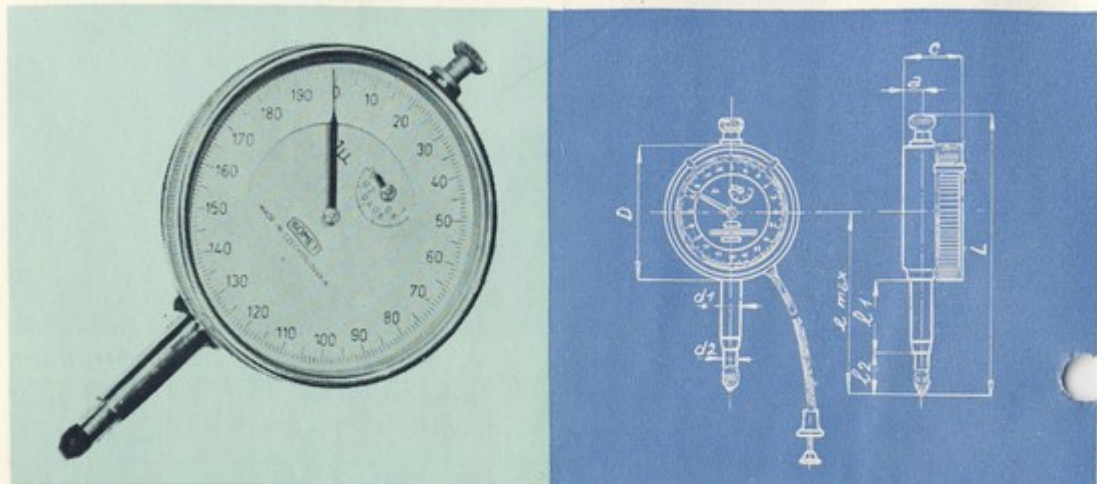


Rozměry v mm

D	d	d ₁	d ₂	d ₃	a	b	c	e max.	h	l ₁	l ₂ max.	L	L ₂	t	Měřicí délka (rozsah)	Váha v kg
40	38	8h6	5	5	5	13	20	47	11	17	11	76	39	5	0—3	0,12
60	52	8h6	5	5	8	14	22	66	19	~ 20	20	110	41	5	0—10	0,23

Číselníkové úchylkoměry se stavitelným číselníkem (s dělením po 0,001 mm)

ČSN 25 1816



Rozměry v mm

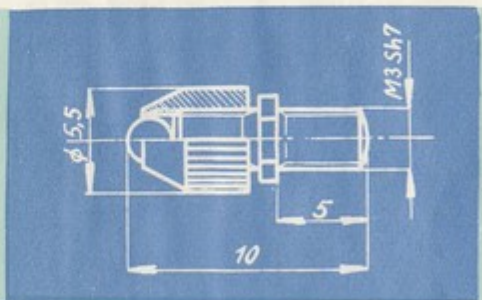
D	d ₁	d ₂	a	c	l _{max.}	l ₁	l ₂	L	Váha
60	8 h6	5	7	24	65	21	14	107	0,2 kg

Normální příslušenství k úchylkoměrům

K úchylkoměrům uvedeným v prospektu náleží sada čtyř výměnných doteků, přijímací osvědčení (atest) a návod k použití.

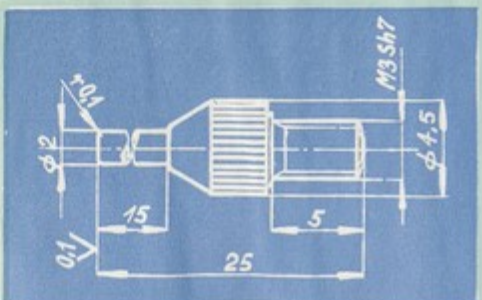
Kulový dotek

Dotek kulového doteku tvoří kulička $\varnothing 2,5$ ČSN 02 3680. Opatřebenou kuličku lze pootočit a vyměnit.



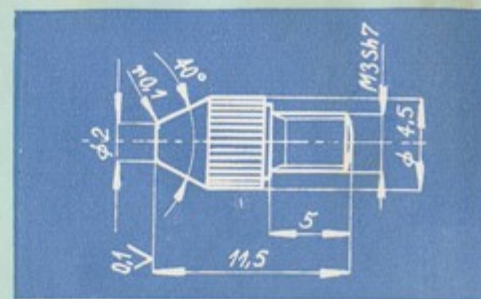
Jehlový dotek

Materiál: Kalitelná ocel
Tvrdost dotykové plochy:
H_{Rc} = 60 až 62



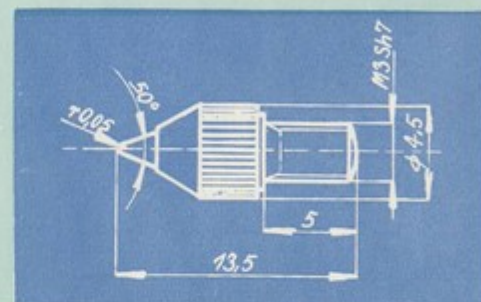
Plochý dotek

Materiál: kalitelná ocel
Tvrdost dotykové plochy:
H_{Rc} = 60 až 62



Kuželový dotek

Materiál: hrot doteku je rubínový nebo safírový



Zvláštní příslušenství k úchylkoměrům

Sada tvarových výměnných doteků:

Tvarových výměnných doteků je možno použít pro všechny druhy úchylkoměrů, které mají konec měřicí tyčky opatřen vnitřním závitem M3 anebo válcový konec měřicí tyčky má $\varnothing 5$ v délce alespoň 6 mm. Jsou to všechny běžné typy úchylkoměrů podle ČSN, které vyrábí národní podnik SOMET.

Široký výběr tvarů doteků umožňuje nejrůznější měření, jako je měření zápchů, osazení, závitů, rovné nebo oblé plochy.

Sada obsahuje i zvláštní dotek s rovnou výkyvnou měřicí plochou, který umožňuje měření rovných rovnoběžných ploch, aniž by bylo nutno samotné měřicí plochy měřidla seřizovat nebo upravovat na rovnoběžnost. Pro tlumení nárazů na měřicí tyčku je dodáván dotek s pružnou spojkou.

Měřicí doteky jsou dvojího provedení. Podle způsobu upínání jsou buď opatřeny závitem M3, nebo upínací objímkou $\varnothing 5$ mm. Tvar doteků je uzpůsoben pro použití zvedací páčky. Většina doteků je opatřena slinutými karbidy a jejich měřicí plochy mají vysokou přesnost a jsou velmi jemně opracovány.



Další zvláštní příslušenství

Sada výměnných vík úchylkoměrů

Sada držáků k úchylkoměrům

Doplňkové zařízení k měření otvorů
úchylkoměrem

Hloubkoměr s úchylkoměrem

Stojánky k úchylkoměrům

Sada výměnných vík úchylkoměrů

Průměr vík 48,8 mm.

2 otvory pro šrouby M 2,6 s roztečí

$43 \pm 0,1$ mm

Upínací čep víka $\varnothing 18$ mm, délka 15 mm,

upínací otvor se závitem M8, délka 12 mm

Rovnoběžnost víka s čelní plochou

$0,1/100$ mm.

Zdvih víka 1 mm s plynulým nastavením
na 0,001 mm.

Sada držáků k úchylkoměrům

Držáky jsou opatřeny dvojím provede-
ním upínací části pro úchylkoměr i pro
upnutí samotného držáku.

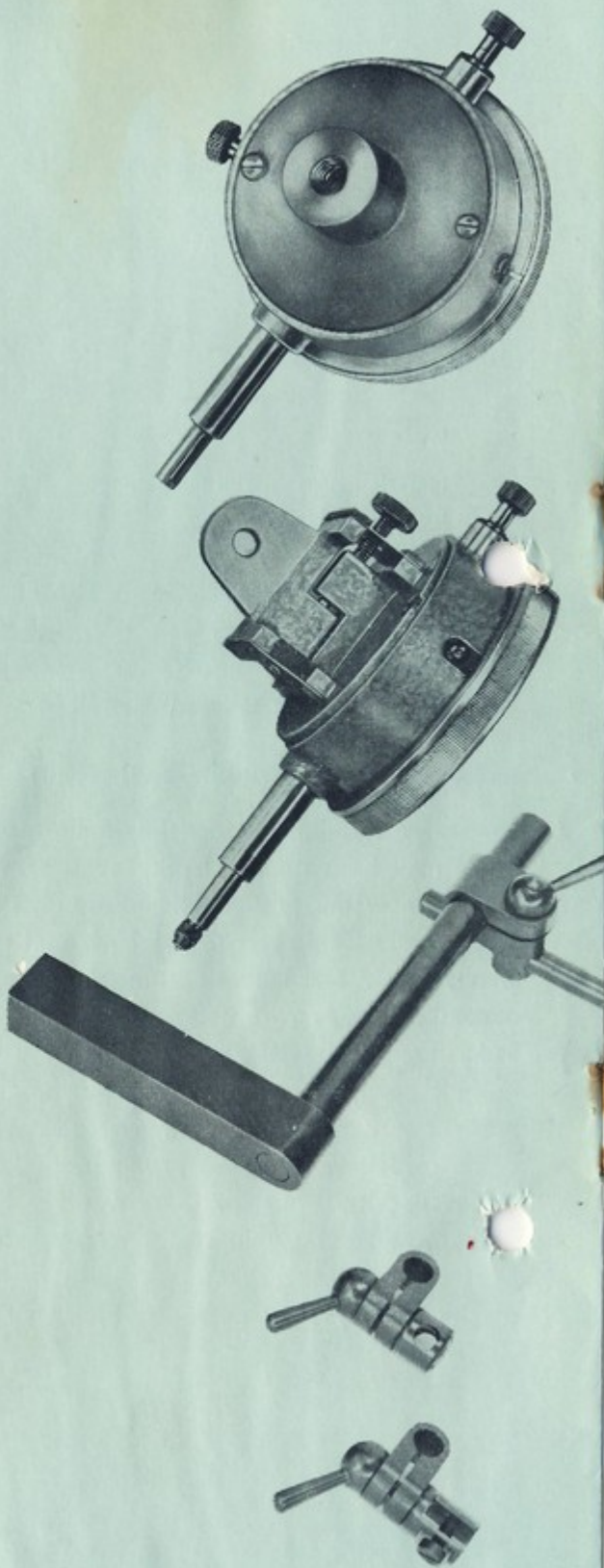
Nožový držák — upíná se na hrano-
lový podstavec $20 \times 20 \times 90$ mm.

Třmenový držák — upíná se na vál-
cové předměty s \varnothing do 50 mm.

Oba typy držáků umožňují upínání za
stopku $\varnothing 8$ mm nebo za ouško.

Každý držák má: ocelový sloupek
o $\varnothing 15$ mm, délce 150 mm, rameno
o $\varnothing 10$ mm, délce 150 mm (dá se upev-
nit ve všech směrech, v celé délce
sloupku).

Tuhost držáku — max. zatížení 100 g —
deformace do 20μ .



Doplňkové zařízení k měření otvorů úchylkoměrem

Umožňuje spolehlivé upnutí na stopku
o $\varnothing 8$ h6. Pro měření otvorů do 3 mm se
používají kuželové trny se závitem
M3 sh 7.

Pro měření otvorů od 3 mm se používá
měřicí raménko. Úchylkoměry, dodávané
k zařízení na měření otvorů, mají stupnici
opačně číslovanou než úchylkoměry podle
ČSN 25 1811 a tisk je proveden v červené
barvě.

Přesnost měření:

0 až 5 mm = $\pm 0,01$ mm,

5 až 13 mm = $\pm 0,015$ mm.

Hloubkoměr s úchylkoměrem

Hloubkoměry se upevňují na stopku
úchylkoměru o $\varnothing 8$ h6. Měřicí tyčky
hloubkoměru se upevňují zasunutím do
pouzdra, kde jsou zajištěny pružinou.

Tyčky jsou opatřeny zápichy. K hloubko-
měrům jsou dodávány úchylkoměry se
stupnicí opačně číslovanou než úchylko-
měry podle ČSN 25 1811 a tisk je proveden
v barvě červené. Výměnné měřicí tyčky
jsou odstupňovány po 10 mm.

Přesnost měření:

v rozsahu 0 až 50 mm = $\pm 0,02$ mm,

v rozsahu nad 50 mm = $\pm 0,03$ mm.

