

PŘÍMĚRNÁ PRAVÍTKA

Příměrná pravítka dle DIN 874-1

Úchytky rovinnosti jsou stanoveny podle vzorců:

třída přesnosti 00: $1 + \frac{L}{150} \mu\text{m}$ (L = délka v mm)

třída přesnosti 0: $2 + \frac{L}{100} \mu\text{m}$ (L = délka v mm)

třída přesnosti 1: $4 + \frac{L}{60} \mu\text{m}$ (L = délka v mm)

třída přesnosti 2: $8 + \frac{L}{40} \mu\text{m}$ (L = délka v mm)

Použití: ve strojírenství, při montážích, ve stavebnictví, pro kontrolu přímostí a rovinností, při ustavování rámu strojů a zařízení atd.

Rovnoběžnost ploch:

dvojnásobek hodnot pro úchytky rovinnosti

Kontrolní pravítka

- dle **DIN 874-1/0**

- do rozměru 1500 mm pravoúhlý průřez,
- od rozměru 2000 mm I-profil se dvěma otvory pro uchopení
- funkční plochy a hrany jemně broušeny
- tolerance platí pro rovinnost funkčních ploch

délka (mm)	průřez (mm)	hmotnost (kg)	tolerance (μm)	ocel obj. číslo	nerez obj. číslo
500	50x10	2,0	7	0464 101	0464 201
750	50x10	3,0	9,5	0464 102	0464 202
1000	60x12	5,7	12	0464 103	0464 203
1500	70x15	12,4	17	0464 104	0464 204
2000	80x15	13,0	22	0464 105	0464 205
2500	100x16	21,0	27	030 00 2500	130 00 2500
3000	120x20	36,0	32	030 00 3000	130 00 3000
4000	140x20	56,0	42	030 00 4000	130 00 4000
5000	140x20	70,0	52	030 00 5000	130 00 5000
6000	140x20	86,0	62	030 00 6000	130 00 6000

Přesná pravítka

- dle **DIN 874-1/1**

- do rozměru 2000 mm pravoúhlý průřez,
- od rozměru 2500 mm I-profil se dvěma otvory pro uchopení
- funkční plochy a hrany jemně broušeny
- tolerance platí pro rovinnost funkčních ploch

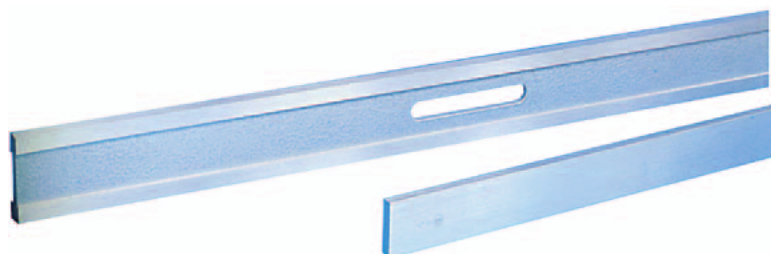
délka (mm)	průřez (mm)	hmotnost (kg)	tolerance (μm)	ocel obj. číslo	nerez obj. číslo
500	40x8	1,3	12	0465 101	0465 201
750	50x10	3,0	17	0465 102	0465 202
1000	50x10	4,0	21	0465 103	0465 203
1500	60x12	8,4	29	0465 104	0465 204
2000	70x15	15,0	37	0465 105	0465 205
2500	80x15	15,0	46	031 01 2500	131 01 2500
3000	100x16	26,0	54	031 01 3000	131 01 3000
4000	120x20	48,0	71	031 01 4000	131 01 4000
5000	140x20	70,0	87	031 01 5000	131 01 5000
6000	140x20	86,0	104	031 01 6000	131 01 6000

Dílenská pravítka

- dle **DIN 874-1/2**

- do rozměru 3000 mm pravoúhlý průřez,
- od rozměru 4000 mm I-profil se dvěma otvory pro uchopení
- funkční plochy a hrany jemně broušeny
- tolerance platí pro rovinnost funkčních ploch

délka (mm)	průřez (mm)	hmotnost (kg)	tolerance (μm)	ocel obj. číslo	nerez obj. číslo
500	30x6	1,3	21	0466 101	0466 201
750	40x8	2,0	27	0466 102	0466 202
1000	40x8	2,5	33	0466 103	0466 203
1500	50x10	5,8	46	0466 104	0466 204
2000	60x12	11,2	58	0466 105	0466 205
2500	70x15	20,6	71	032 02 2500	132 02 2500
3000	80x15	28,0	83	032 02 3000	132 02 3000
4000	100x16	33,0	108	032 02 4000	132 02 4000
5000	120x20	60,0	133	032 02 5000	132 02 5000
6000	120x20	72,0	158	032 02 6000	132 02 6000



Pravítka standardně dodávána v antikoro papíru, **dřevěné krabice na poptávku**

Na poptávku rovněž příměrná pravítka s většími tolerancemi dle výrobní normy.

Příměrná pravítka z nerez oceli, kalená

Provedení:

- dle DIN 874
- profil "I" z nerez oceli, kaleno na 58 HRC
- třída přesnosti 00 – jemně broušeno a lapováno
- třída přesnosti 0 – jemně broušeno



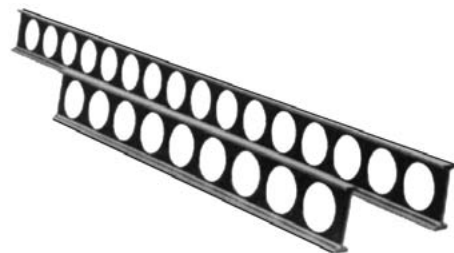
Montážní pravítka

Použití: pro montážní práce, ustavování strojů, obrobků, konstrukcí apod.

Provedení: dle DIN 874

Pravítka jsou opatřena odlehčovacím otvory. Funkční plochy jsou srovnány a přesně opracovány.

Krabičky na poptávku.



Ustavovací pravítka litinová

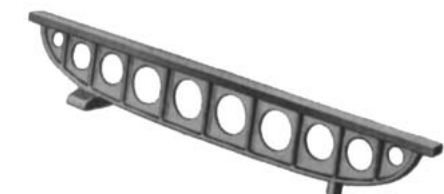
Použití: ke kontrole úzkých součástí a tuširování vodicích ploch.

Provedení: ze šedé litiny, žebrované, funkční plochy zaškrábány. Boční plochy čistě opracovány. Tři podstavy pro ustavení. Neopracované plochy jsou lakované.

třída př. 0 – funkční plochy velmi jemně zaškrábány

třída př. 1 – funkční plochy zaškrábány

Krabičky na poptávku.



Rozměry (mm)		Hmotnost (kg)	Tř. př. 00		Tř. př. 0	
délka	průřez		tol. (μm)	Obj. číslo	tol. (μm)	Obj. číslo
100	25 x 5	0,1	2	136 94 0100	3	136 90 0100
150	30 x 6	0,12	2	136 94 0150	3,5	136 90 0150
200	30 x 6	0,25	2,5	136 94 0200	4	136 90 0200
300	40 x 8	0,6	3	136 94 0300	5	136 90 0300
400	40 x 8	0,8	4	136 94 0400	6	136 90 0400
500	50 x 10	1,75	4	136 94 0500	7	136 90 0500
750	50 x 10	2,6	6	136 94 0750	9,5	136 90 0750
1000	60 x 12	5,2	8	136 94 1000	12	136 90 1000
1500	70 x 14	9,2	11	136 94 1500	17	136 90 1500
2000	80 x 15	12,3	14	136 94 2000	22	136 90 2000

Dodáváno v dřevěné krabici.

Rozměry (mm)		Hmotnost (kg)	Tř. př. 0		Tř. př. 1	
délka	průřez		tol. (μm)	Obj. číslo	tol. (μm)	Obj. číslo
1000	100x30	5,01	12	034 00 1000	21	034 01 1000
1500	100x30	7,52	17	034 00 1500	29	034 01 1500
2000	120x40	15,08	22	034 00 2000	37	034 01 2000
2500	120x40	18,80	27	034 00 2500	46	034 01 2500
3000	140x40	26,22	32	034 00 3000	54	034 01 3000
4000	140x40	35,16	42	034 00 4000	71	034 01 4000
5000	160x40	53,40	52	034 00 5000	87	034 01 5000
6000	160x40	64,68	62	034 00 6000	104	034 01 6000

Provedení: větší průřez, větší tuhost

Rozměry (mm)		Hmotnost (kg)	Tř. př. 0		Tř. př. 1	
délka	průřez		tol. (μm)	Obj. číslo	tol. (μm)	Obj. číslo
500	80x40	2,1	7	034 50 0500	12	034 51 0500
750	80x40	3,2	9,5	034 50 0750	17	034 51 0750
1000	160x50	12,0	12	034 50 1000	21	034 51 1000
1500	160x50	18,5	17	034 50 1500	29	034 51 1500
2000	160x50	24,0	22	034 50 2000	37	034 51 2000
2500	160x50	30,0	27	034 50 2500	46	034 51 2500
3000	180x60	45,5	32	034 50 3000	54	034 51 3000
4000	180x60	60,5	42	034 50 4000	71	034 51 4000
5000	200x80	103,0	52	034 50 5000	87	034 51 5000
6000	200x80	122,0	62	034 50 6000	104	034 51 6000

Rozměry nad 6000 mm na poptávku.

Rozměry (mm)		Tř. př. 0		Tř. př. 1		Hmotnost (kg)
Délka	Šířka	Obj. č.	tol. (μm)	Obj. č.	tol. (μm)	
500	40	1666 101	6	1667 101	15	5
750	45	1666 102	7	1667 102	18	11
1000	50	1666 103	8	1667 103	20	17
1500	60	1666 104	10	1667 104	25	50
2000	70	1666 105	12	1667 105	30	74
2500	80	1666 106	14	1667 106	35	149
3000	90	1666 107	16	1667 107	40	189

Přesnost ustavovacích pravítek dle DIN 876

Třída přesnosti	Vzorec na výpočet úchylnosti (μm)
00	$2(1+l/1000)$
0	$4(1+l/1000)$
1	$10(1+l/1000)$
2	$20(1+l/1000)$

kde l je v mm

Přesná hliníková pravítka

Provedení: dle DIN874, funkční plochy s vytvrzenou uhlíkovou vrstvou, "I" profil.

Výhody:

- malá hmotnost
- speciální povrchové vrstvy s vysokou odolností proti opotřebení
- tvrdost 500 – 550 HV
- odolnost proti vysokým teplotám, krátkodobě až 2200° K
- tloušťka speciální povrchové vrstvy 50µm
- výborné spojení se základním materiálem

třída př. 0 – funkční a boční plochy jemně broušeny, od 1500 mm se dvěma otvory pro manipulaci

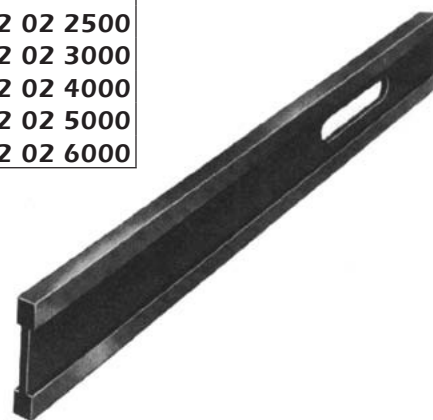
třída př. 1 – funkční a boční plochy jemně broušeny, od 1500 mm se dvěma otvory pro manipulaci

třída př. 2 – funkční a boční plochy broušeny, od 2500 mm se dvěma otvory pro manipulaci

Rozměry (mm)		Hmotnost (kg)	Tř. př. 0		Tř. př. 1	
délka	průřez		toler. (µ)	Obj. číslo	toler. (µ)	Obj. číslo
500	60 x 12	0,69	7	370 00 0500	12	371 01 0500
1000	60 x 12	1,38	12	370 00 1000	21	371 01 1000
1500	100 x 16	4,3	17	370 00 1500	29	371 01 1500
2000	100 x 16	5,86	22	370 00 2000	37	371 01 2000
2500	100 x 16	7,2	27	370 00 2500	46	371 01 2500
3000	150 x 20	15,9	32	370 00 3000	54	371 01 3000
4000	150 x 20	21,3	42	370 00 4000	71	371 01 4000
5000	150 x 20	26,7	52	370 00 5000	87	371 01 5000
6000	150 x 20	32,1	62	370 00 6000	104	371 01 6000

Rozměry (mm)		Hmotnost (kg)	Tř. př. 2	
délka	průřez		toler. (µ)	Obj. číslo
500	60 x 12	0,69	21	372 02 0500
1000	60 x 12	1,38	33	372 02 1000
1500	60 x 12	2,07	46	372 02 1500
2000	60 x 12	2,75	58	372 02 2000
2500	100 x 16	7,3	71	372 02 2500
3000	100 x 16	8,7	83	372 02 3000
4000	100 x 16	11,6	108	372 02 4000
5000	150 x 20	26,7	133	372 02 5000
6000	150 x 20	32,1	158	372 02 6000

Krabice na poptávku.



Přesná granitová pravítka

Provedení: černý granit, od 800 mm s 2 bočními držáky

Použití: pro kontrolu rovinnosti, rovnoběžnosti, při ustavování a při montážních pracích, případně jako základ pro speciální přípravky.

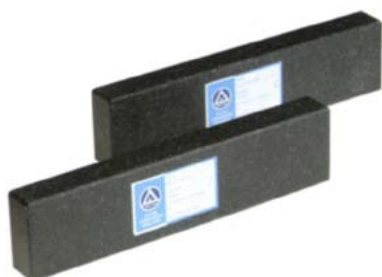


Rozměry (mm)		Hmot. (kg)	Objednací číslo			
délka	průřez		Tř.př. 00	//(µm)	Tř.př. 0	//(µm)
630	50x100	10	G-160/63050100/00	3	G-160/63050100/0	7
800	50x120	15	G-160/80050120/00	3	G-160/80050120/0	7
1000	60x150	27	G-160/100060150/00	4	G-160/100060150/0	8
1200	60x180	39	G-160/120060180/00	4	G-160/120060180/0	8
1500	70x200	63	G-160/150070200/00	5	G-160/150070200/0	10
2000	80x250	120	G-160/200080250/00	6	G-160/200080250/0	12

Krabice na poptávku.

Párové paralelní podložky

Provedení: granit



Rozměry (mm)		Hmot. (kg)	Objednací číslo			
délka	průřez		Tř. př. 00	//(µm)	Tř.př. 0	//(µm)
100	15x25	0,2	G-165/1001525/00	2	G-165/1001525/0	4
150	20x30	0,5	G-165/1502030/00	2	G-165/1502030/0	4
200	25x40	1,2	G-165/2002540/00	2,5	G-165/2002540/0	5
250	30x50	2,2	G-165/2503050/00	2,5	G-165/2503050/0	5
300	40x70	5	G-165/3004070/00	3	G-165/3004070/0	5
400	50x100	12	G-165/40050100/00	3	G-165/40050100/0	6

Přesná nožová pravítka

Provedení:

- dle DIN 874, část 2, třída přesnosti 00
- kalené a broušené, funkční plochy jsou lapovány, po celé délce ochrana izolací proti přestupu tepla při používání
- materiál speciální ocel nebo nerez
- vztah pro úchylku přímosti: $2 + \frac{L}{250} \mu\text{m}$

Použití: pro kontrolu přímosti a rovinnosti



2200...

Délka (mm)	Obj. číslo Speciální ocel	Obj. číslo Nerez ocel	Hmotnost (kg)
30	2200. 30	—————	0,20
50	2200. 50	2201. 50	0,25
75	2200. 75	2201. 75	0,51
100	2200.100	2201.100	0,64
125	2200.125	2201.125	0,84
150	2200.150	2201.150	0,104
200	2200.200	2201.200	0,197
300	2200.300	2201.300	0,390
400	2200.400	2201.400	0,700
500	2200.500	2201.500	0,935
600		0512 209	1,80
750		0512 210	2,20
1000		0512 211	3,20

Dřevěná krabice na poptávku.

Tušírovací pravítka

Provedení: dle DIN 876, speciální litina, měřicí plochy jsou jemně broušeny, postranní držáky

Použití: shodné s přesnými granitovými pravítky



Rozměry (mm)		Hmot. (kg)	Objednací číslo					
délka	průřez		Tř.př. 0	// (μm)	∇ (μm)	Tř.př. 1	// (μm)	∇ (μm)
500	35 x 60	5	0471 101	3	6	0471 111	6	15
750	50 x 110	15	0471 102	4	7	0471 112	8	18
1000	56 x 140	25	0471 103	5	8	0471 113	10	20
1500	70 x 175	65	0471 104	6	10	0471 114	12	25
2000	80 x 200	90	0471 105	7	12	0471 115	14	30

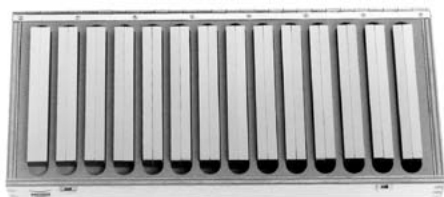
// = tolerance rovnoběžnosti

∇ = tolerance rovinnosti

Párové podložky - sady

Provedení:

- z tvrzené oceli
- dodáváno v krabici



Měřicí rozsah (mm)	Délka (mm)	Počet párů v sadě	Přesnost (mm)	Hmotnost (kg)	Obj. číslo
14 – 40	120	12	0,004	8	0536 201
14 – 50	150	14	0,004	11	0536 202
2 – 24	100	20	0,010	10	0536 211
8 – 42	125	24	0,010	14	0536 212
8 – 42	150	24	0,010	16	0536 213

Sinusová pravítka dle DIN 2273

- kalená ocel



0513 0..

Vzdálenost mezi válečky (mm)	Délka funkční plochy (mm)	Šířka funkční plochy (mm)	Obj. číslo bez příločky	Obj. číslo s příločkou
100	120	19	0513 001	0513 011
200	220	19	0513 002	0513 012