

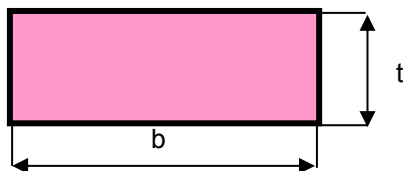
**Rozměry, mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru**  
**Tyče ploché válcované za tepla pro všeobecné použití podle ČSN EN 10058-2004-9**  
 (Touto normou se nahrazuje ČSN 42 5522-1 z dubna 1994 a ČSN EN 10058-2004-4)

**Přednostní rozměry a hmotnosti**

Šířka b (mm)	Tloušťka t (mm)													
	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60	80
	Hmotnost (kg/m <sup>a), b)</sup>													
10	0,393													
12	0,471	0,565												
15	0,589	0,707	0,942	1,18										
16	0,628	0,754	1,00	1,26										
20	0,785	0,942	1,26	1,57	1,88	2,36								
25	0,981	1,18	1,57	1,96	2,36	2,94								
30	1,18	1,41	1,88	2,36	2,83	3,53	4,71							
35	1,37	1,65	2,20	2,75	3,30	4,12	5,50							
40	1,57	1,88	2,51	3,14	3,77	4,71	6,28	7,85	9,42					
45	1,77	2,12	2,83	3,53	4,24	5,30	7,07	8,83	10,6					
50	1,96	2,36	3,14	3,93	4,71	5,89	7,85	9,81	11,8					
60	2,36	2,83	3,77	4,71	5,65	7,07	9,42	11,8	14,1	16,5	18,8			
70	2,75	3,30	4,40	5,50	6,59	8,24	11,0	13,7	16,5	19,2	22,0			
80	3,14	3,77	5,02	6,28	7,54	9,42	12,6	15,7	18,8	22,0	25,1	31,4	37,7	
90	3,53	4,24	5,65	7,07	8,48	10,6	14,1	17,7	21,2	24,7	28,3	35,3	42,4	
100	3,93	4,71	6,28	7,85	9,42	11,8	15,7	19,6	23,6	27,5	31,4	39,3	47,1	
120		5,65	7,54	9,42	11,3	14,1	18,8	23,6	28,3	33,0	37,7	47,1	56,5	
150		7,06	9,42	11,8	14,1	17,7	23,6	29,4	35,3	41,2	47,1	58,9	70,7	94,2

a) hmotnost byla vypočtena z hustoty oceli 7,85 kg/dm<sup>3</sup>

b) hmotnosti ocelových tyčí z korozivzdorných ocelí musí být násobeny koeficienty uvedenými v EN 10088-1



**Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru**

	Jmenovitá šířka	Rozměry v mm Mezní úchytky <sup>a)</sup>
Šířka b	Jmenovitá šířka	Mezní úchytky <sup>a)</sup>
Viz obrázek	10 ≤ b ≤ 40	± 0,75
	40 < b ≤ 80	± 1
	80 < b ≤ 100	± 1,5
	100 < b ≤ 120	± 2
	120 < b ≤ 150	± 2,5
Tloušťka t	Jmenovitá tloušťka	Mezní úchytky <sup>a)</sup>
Viz obrázek	t ≤ 20	± 0,5
	20 < t ≤ 40	± 1
	40 < t ≤ 80	± 1,5
Přímost q	Jmenovitý příčný průřez	Tolerance přímosti vzhledem k ploše šířky b
	< 1000 mm <sup>2</sup>	q ≤ 0,4 % z L
	> 1000 mm <sup>2</sup>	q ≤ 0,25 % z L
Kolmost u	Jmenovitá tloušťka	Tolerance kolmosti
	10 ≤ t ≤ 25	0,5
	25 < t ≤ 40	1
	40 < t ≤ 80	1,5

a) Po dohodě při objednávání, lze dodat výrobky s kladnými mezními úchytkami v celém rozsahu tolerančního pole

**Mezní úchytky délek**

Druh délek <sup>a)</sup>	Rozsah délek (mm)	Mezní úchytky <sup>b)</sup>
Výrobní délky (M)	od 3 000 do 13 000 v rozsahu 2 000 na dodávku	10% dodávaných tyčí může být pod objednaným rozsahem, ale nesmí být kratší než 75% minima rozsahu
Přibližné délky (F)	od 3 000 do 13 000	± 100 mm
Přesné délky (E)	< 6 000 6 000 ≤ L ≤ 13 000	± 25 mm ± 50 mm

<sup>a)</sup> Odběratel určí při objednávání druh délky, délkový rozsah nebo požadovanou délku

<sup>b)</sup> Po dohodě při objednávání, lze dodat výrobky pouze s kladnými úchytkami v celém rozsahu tolerančního pole

Příklad:

+200 -0 mm (místo +- 100 mm) v případě přibližných délek nebo

+ 50 - 0 mm (místo +- 25 mm) v případě přesných délek

#### Měření

<b>Tloušťka a šířka</b>	Tloušťka a šířka se měří v kterémkoli místě minimálně 100 mm od konce tyče. Při stříhání je dovolena deformace konců. Stav konců tyčí smí být dohodnut při objednávání.
<b>Délka</b>	Délka se měří jako největší délka tyče.
<b>Přímost</b>	Úchytky přímosti se měří na celkové délce (L) tyče.
<b>Kolmost</b>	Úchytky kolmosti se měří jako vzdálenost "u" na jmenovité šířce b (viz obrázek).

#### Označování

Ocelové tyče ploché válcované za tepla se označují: - termínem "tyč plochá" - číslem této normy (EN 10058) - rozměry v mm (šířka x tloušťka x délka M,F nebo E) - číslem normy jakosti oceli a značkou nebo číselným označením oceli	Příklad: 1) Tyč plochá EN 10058 - 20x5x6000M, ocel EN 10025 - S235JR
--	--

#### Porovnání obsahu normy EN 10058 s ČSN 425522-1 a DIN 1017 (rozdíly)

Část	ČSN 425522-1 z 04.1994	DIN 1017-1:1967-04 a DIN 1017-2:1964-03
Rozměry a hmotnosti	Obsahuje podrobnější členění rozměrů šířek. Tučně vytištěné šířky, přednostně objednávané, se shodují s ČSN EN 10058. Rozdíly jsou v členění šířek od 10 do 20 mm. Rozdíly jsou též v členění tlouštěk. EN uvádí největší tloušťku 80 mm oproti 60 mm v normě 425522-1. Hodnoty hmotnosti jsou shodné.	EN 10058 nahrazuje obě původní normy DIN, které obsahovaly podrobnější členění rozměrů šířek. Většina rozměrů z DIN 1017-2 se v EN 10058 nevyskytuje. Rozdílné je v EN 10058 i členění tlouštěk. Řada rozměrů tlouštěk končí u EN 10058 80 mm na rozdíl od DIN 1017-1s největší tloušťkou 60 mm. Výpočet hmotnosti je shodný s EN 10058.
Mezní úchytky rozměrů a tolerance tvaru.	Norma obsahuje mezní úchytky šířky pro přesnost výroby normální (A) a zvýšenou (B) Mezní úchytky šířky v EN 10058 s výjimkou šířek do 50 mm, odpovídají normální přesnosti výroby (A) v normě 425522-1. Mezní úchytky tloušťky jsou oproti EN 10058 rozdílné. V 425522-1 se rozlišuje normální (A) a zvýšená (Z) přesnost výroby pro tloušťku. S EN 10058 jsou přibližně porovnatelné mezní úchytky tloušťky pro normální přesnost výroby u šířek nad 50 mm. Úchytky kolmosti jsou v porovnání s 10058 definovány odlišně. Na rozdíl od 425522-1 není v EN 10058 určeno zaoblení hran, zkroucení tyčí v podélném směru a korýtkovitost.	Jsou shodné s EN 10058. Oproti DIN 1017 byly do EN 10058 začleněny odchylky pro určení pravouhlosti.
Mezní úchytky délek	V EN 10058 je stanoven jiný rozsah délek. Rozsah délek v ČSN 425522-1 je paušálně 3 až 12 m. Odlišné jsou i mezní úchytky délek pro jednotlivé kategorie. EN stanovuje rozsah délek na dodávku a limit pro dodávku kratších tyčí a jejich délkou.	Na rozdíl od DIN 1017 je v EN 10058 stanoven pro výrobní délky rozsah 2 m při rozmězí délek 3 až 13 m. U přesných délek byly v EN 10058 vypuštěny úchytky ± 10 a ± 5 mm.
Měření	Tloušťka a šířka se podle EN měří shodně s ČSN min. 100 mm od konce tyče. Podle ČSN se takto měří i ostatní odchylky tvaru.	Na rozdíl od DIN 1017 se tloušťka a šířka podle EN měří min. 100 mm od konce tyče. Podle DIN se neměří úchytky kolmosti.