

5 Kótování a tolerování

(ČSN 01 3130:1995; ČSN 01 3405:1988; ČSN ISO 406:1994)

5.1 Všeobecné zásady

■ Všeobecné zásady pro kótování předmětů na stavebních výkresech (stavebních objektů pozemních staveb, stavebních konstrukcí, jejich dílů a dílců) lze shrnout do těchto bodů:

- pro určení rozměrů a polohy předmětů jsou rozhodující pouze kóty, tj. čísla určující požadovanou nebo skutečnou velikost rozměrů, popř. polohu předmětu a jeho prvků, bez ohledu na měřítko v němž je obraz na výkrese nakreslen;

- na výkrese se musí kótovat všechny rozměry, jichž je třeba k jednoznačnému geometrickému určení zobrazených předmětů, tj. k úplnému určení tvaru, velikosti a vztahů jednotlivých částí, v rozsahu závislém na účelu výkresu;

- kóty se mají uvádět tak, aby se potřebný rozměr mohl přečíst přímo a nebylo jej třeba počítat z jiných kót;

- každý rozměr se má u téhož předmětu kótovat pouze jednou;

- kótovat rozměry zakrytých (neviditelných) obrysů se nedoporučuje; lze je kótovat jen tehdy, je-li takto kótovaný rozměr jednoznačně a zřetelně určen;

- kótují-li se na výkresech pomocné rozměry (např. doplňkové, informativní, teoretické) píšou se do okrouhlých závorek;

- na výkrese je vždy rozhodující kóta, nikoli vyobrazení; kóta jež se zřejmě neshoduje s nakresleným rozměrem na obraze, musí se podtrhnout, aby nevznikla pochybnost o její správnosti;

- kótuje se vždy od hran, stěn, rozhraní a pevných bodů, které bude možno na stavbě zjistit, popř. od označených os, přímek a prvků prostorové polohy předmětu;

- při kótování předmětu je třeba vždy vzít v úvahu způsob jeho provádění, aby při měření (na stavbě, na dílcí apod.) byla vždy dokončena ta část, od níž se kóty odvozují;

- pro zabezpečení požadované kvality, funkce, bezpečnosti a spolehlivosti stavebních dílců, konstrukcí a objektů je nezbytné ve výkresech navrhnout systém geometrické přesnosti, předepsáním tolerancí, mezních odchylek, vytyčovacích a kontrolních značek apod.

■ Ve výkresech stavebních objektů pozemních staveb a stavebních konstrukcí se kótují:

- d é l k o v é rozměry v milimetrech (měřicí jednotka se neuvádí);

- v ý š k o v é úrovně (v absolutních nebo relativních hodnotách) v metrech na tři desetinná místa (měřicí jednotka se neuvádí - např. 342, 455; - 3,455); za výchozí vodorovnou vztahnou (základní rovinu) (0,000) se u stavebních objektů volí zpravidla úroveň povrchu podlahy prvního podlaží;

- r o v i n n é úhly ve stupních (úhlových); měřicí jednotky se ke kótám vždy připisují (např. $1^{\circ} 15' 23''$). Je-li úhel menší než 1° píše se před údaj minut vždy 0° (např. $0^{\circ} 15'$). Desetinným číslem se mohou vyjádřit jen zlomky vteřin (např. $0^{\circ} 15' 25,5''$);

- s k l o n y rovinných ploch poměrem 1:x nebo v procentech, popř. v promilech; značky % a ‰ se za číselný údaj vždy připisují (viz též 5.4.5).

Ve výkresech situačních, vytyčovacích a úpravy terénu se délkové rozměry a výškové úrovně kótují podle zásad části 6.

Názvy základních prvků kótování uvádí obrázek 157. Podrobné názvosloví pro kótování stanoví ČSN 01 3101.

