

Výpočet schodiště

max. sklon schod. ramene v závislosti na typu budovy:

$\alpha_{\max} =$ [°]

| KV | Počet stupňů n (mm) | Výška stupně h (mm) | šířka stupně b (mm) | h/b | Sklon schodiště $\tan \alpha$ | Posouzení |
|---------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------------|-----------|
| 1750 mm | 11 | 159,1 | 311,8 | 0,510 | 27,0 | VYHOVÍ |
| | 12 | 150,0 | 330,0 | 0,455 | 24,4 | VYHOVÍ |
| | 13 | 134,6 | 360,8 | 0,373 | 20,5 | VYHOVÍ |
| | 14 | 125,0 | 380,0 | 0,329 | 18,2 | VYHOVÍ |

Vyhovující hodnota: $h/b =$ mm

Podchodná výška schodišťového ramene h_1 :

$$h_1 = 1500 + (750 / \cos \alpha) =$$
 mm

Min podchodná výška podlaží je 2100 mm.

Podmínka:

$$2335 > 2100$$

VYHOVÍ

Průchodná výška schodišťového ramene h_2 :

$$h_2 = 750 + 1500 \cdot \cos \alpha =$$
 mm

Min průchodná výška podlaží je 1900 mm.

Podmínka:

$$1915 > 1900$$

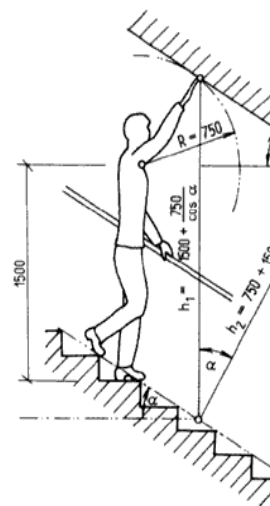
VYHOVÍ

Šířka schodišťového ramene:

mm

Délka schodišťového ramene $L =$

mm



Poznámky, vysvětlivky

| –Nutno ověřit spád α ramene schodiště dle stav. zákona | |
|---|-----|
| •Veřejné budovy max. | 27° |
| •Budovy s výtahem | 35° |
| •Budovy bez výtahu | 33° |
| •RD | 41° |

•Průchodná šířka schodišťového ramene se stanoví podle množství komunikačních pruhů šířky 550mm.

•Dále je nutno schodišťový prostor rozšířit o š. zábradlí 50-100mm

Nejmenší průchodná šířka schodišťových ramen je:

u RD - 900 mm

u Bytových domů - 1100 mm

•Nejmenší dovolené výšky zábradlí:

•základní výška = 1 000 mm

•snížená výška = 900 mm (je-li hloubka volného prostoru nejvýše 3,0 m)

•zvýšená výška = 1 100 mm (je-li hloubka volného prostoru větší než 12,0 m)

•zvláštní výška = 1 200 mm (je-li hloubka volného prostoru větší než 30,0 m)

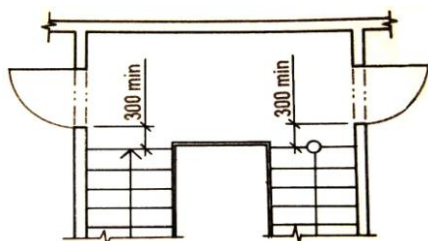
•Schodišťové zábradlí se dimenzuje na svislou složku 1 kNm^{-1} a vodorovnou složku 1.

Podesty:

Průchodná šířka podlažních a mezipodlažních podest musí být nejméně tak velká, jako je šíř přilehlých schodišťových ramen, ale doporučuje se zvětšit nejméně o 100 - 200mm.

Dveře oteviravé mimo prostor kromě schodišť v RD a schodišť pomocných, mají mít vzdálen hrany zárubně od hrany nejbližšího schodišťového stupně alespoň 300 mm.

U pomocný schodišť musí být odstup mezi dveřním otvorem a hranou nástupního stupně ne 300 mm u dveří otevíraných od schodišťového ramene a větší nejméně o 50 mm od dráhy o křídla u dveří otevíraných ke schodišťovému rameni.



0,8 kNm

ika

ost vnitřní

jméně
tevírání