

4. Rozměry zdicích prvků

4.1 Rozměry prvků LD a HD

Výrobce musí deklarovat rozměry páleného zdicího prvku (v mm) v tomto pořadí: délka, šířka a výška podle obrázku 1 EN 771-1. Volba rozměrů je záležitostí každého výrobce. Jako deklarované rozměry se uvádějí jmenovité rozměry.

Výrobce musí rovněž deklarovat, které kategorii tolerancí průměrných hodnot uvedených dále, vyráběné pálené zdicí prvky vyhovují.

Jestliže způsob použití, pro které je pálený zdicí prvek uváděn na trh, to vyžaduje, musí výrobce deklarovat, kterou z kategorií tolerancí rozpětí rozměrů příslušná dodávka pálených zdicích prvků splňuje. Tato doplňující deklarace může být učiněna například v těchto případech:

- dosažení požadované přesnosti (v souvislosti s rovinností, vazbou a tenkými ložnými spárami) zdiva;
- použití podrobných stavebních výkresů, jejichž účelem je dosažení uvedených požadavků.

Stanovení rozměrů zdicích prvků se provádí podle EN 772-16 Zkušební metody pro zdicí prvky – Část 16: Stanovení rozměrů. Tato evropská norma určuje postup stanovení rozměrů zdicích prvků, tloušťky vnitřních a obvodových žeber a hloubky dutin zdicích prvků.

4.2 Tolerance rozměrů prvků LD

4.2.1 Průměrná hodnota

Jestliže se z dodávky pálených zdicích prvků odebírají vzorky podle Přílohy A EN 771-1 a zkoušejí se podle EN 772-16 a podle dále uvedeného postupu, nesmí u žádného rozměru rozdíl mezi deklarovanou hodnotou a průměrnou hodnotou vypočtenou ze změřených hodnot u odebraných vzorků v souboru být větší než hodnota mezní odchylky, která přísluší deklarované kategorii. Mezní odchylky se vypočítají podle dále uvedených vztahů se zaokrouhlením na celé mm:

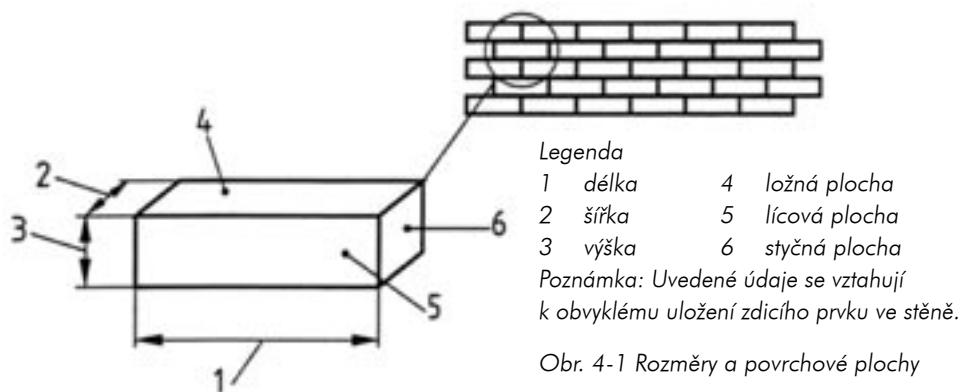
Kategorie Mezní odchylky průměrných změřených hodnot v souboru vzorků

T1: $\pm 0,40 \cdot \sqrt{(\text{jmenovitý rozměr})}$ mm nebo 3 mm, uvažuje se větší hodnota;

T1+: $\pm 0,40 \cdot \sqrt{(\text{jmenovitý rozměr})}$ mm nebo 3 mm pro délku a šířku, uvažuje se větší hodnota, a současně $\pm 0,05 \cdot \sqrt{(\text{jmenovitý rozměr})}$ mm nebo 1 mm pro výšku, uvažuje se větší hodnota;

T2: $\pm 0,25 \cdot \sqrt{(\text{jmenovitý rozměr})}$ mm nebo 2 mm, uvažuje se větší hodnota;

T2+: $\pm 0,25 \cdot \sqrt{(\text{jmenovitý rozměr})}$ mm nebo 2 mm pro délku a šířku, uvažuje se větší hodnota, a současně



Obr. 4-1 Rozměry a povrchové plochy

$\pm 0,05 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm nebo 1 mm pro výšku, uvažuje se větší hodnota;

nebo Tm: odchylka v mm deklarovaná výrobcem (může být větší nebo menší než hodnota u jiných kategorií).

4.2.2 Rozpětí rozměrů

Jestliže jsou pálené zdicí prvky deklarovány a z jejich dodávky se odebírají vzorky podle Přílohy A EN 771-1 a zkoušejí podle EN 772-16 a podle dále uvedeného postupu měření, nesmí největší měřením zjištěná hodnota tolerance každého rozměru vzorku (tj. rozdíl mezi největší a nejmenší hodnotou rozměru, zjištěnou měřením jednotlivých zdicích prvků v souboru) být větší než hodnota tolerance, která přísluší jedné z pěti kategorií a vypočte se z uvedených vztahů se zaokrouhlením na celé mm:

Kategorie Největší přípustná tolerance

R1: $0,6 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm;

R1+: $0,6 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm pro délku a šířku a 1 mm pro výšku;

R2: $0,3 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm;

R2+: $0,3 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm pro délku a šířku a 1 mm pro výšku;

nebo Rm: hodnota tolerance v mm deklarovaná výrobcem (může být větší nebo menší než hodnota tolerance u jiných kategorií).

4.3 Tolerance rozměrů prvků HD

4.3.1 Průměrná hodnota

Jestliže se z dodávky pálených zdicích prvků odebírají vzorky podle Přílohy A EN 771-1 a zkoušejí se podle EN 772-16 a podle dále uvedeného postupu, nesmí u žádného rozměru rozdíl mezi deklarovanou hodnotou a průměrnou hodnotou vypočtenou ze změřených hodnot u odebraných vzorků v souboru být větší než hodnota mezní odchylky, která přísluší deklarované kategorii. Mezní odchylky se vypočítají podle dále uvedených vztahů se zaokrouhlením na celé mm:

Kategorie Mezní odchylky průměrných změřených hodnot v souboru vzorků

T1: $\pm 0,40 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm nebo 3 mm, uvažuje se větší hodnota;

T2: $\pm 0,25 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm nebo 2 mm, uvažuje se větší hodnota;

nebo Tm: odchylka v mm deklarovaná výrobcem (může být větší nebo menší než hodnota u jiných kategorií).

4.3.2 Rozpětí rozměrů

Jestliže jsou pálené zdicí prvky deklarovány a z jejich dodávky se odebírají vzorky podle Přílohy A EN 771-1 a zkoušejí podle EN 772-16 a podle dále uvedeného postupu měření, nesmí největší měřením zjištěná hodnota tolerance každého rozměru vzorku (tj. rozdíl mezi největší a nejmenší hodnotou rozměru, stanovenou měřením jednotlivých zdicích prvků v souboru) být větší než hodnota tolerance, která přísluší jedné ze tří kategorií a vypočte se z uvedených vztahů se zaokrouhlením na celé mm:

Kategorie Největší přípustná tolerance

R1: $0,6 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm;

R2: $0,3 \cdot \sqrt{(\text{imenovitý rozměr})}$ mm;

nebo Rm: hodnota tolerance v mm deklarovaná výrobcem (může být větší nebo menší než hodnota tolerance u jiných kategorií).

U některých druhů lícového zdiva, pro jehož zhotovení se míchají zdicí prvky z různých výrobců, aby se dosáhl požadovaný vzhled, může být kategorie Rm postačující.

V České republice se vyrábějí tyto druhy zdicích prvků:

cihly plné	- CP
cihly odlehčené	- CO
pálené příčkovky	- Pk - pro panelovou výstavbu - pro tradiční výstavbu
cihly lícové	- plné CIP - dělivky CIPd - děrované CID
cihly pro režné zdivo	- plné CPR - odlehčené COR - děrované CDR
cihly typu THERM	- s kapsou pro maltu ve styčné spáře - se zazubanou styčnou spárou P+D
cihly typu AKU	- s plně promaltovanými styčnými spárami - s kapsou/kapsami pro maltu ve styčné spáře - se zazubanou styčnou spárou - pro vylévání cementovou maltou nebo betonem
cihly superizolační typu THERM	- Si, STI
cihly broušené	- CB, SB