

Stěnové systémy – nenosné stěny PŘÍČKY

Stěnové systémy

Svislé stěnové konstrukce se dělí dle:

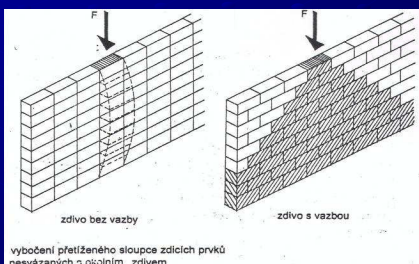
- statického působení:
 - nosné
 - **nenosné**
- polohy v budově:
 - vnitřní
 - vnější (obvodové)
- funkce v budově: např.
 - meziplytové (funkce akustická)
 - požární
 - schodišťové

Stěny dle technologie:

1. - **zděné** (cihelné, tvárnivé, kamenné, smíšené)
2. - **monolitické** (z litého ŽB do bednění)
3. - **montované** (z velkoplošných dílců, tj. bloků nebo panelů)

Zajištění stability nenosné stěny - podobně jako u nosné stěny

- **ZDIVO** = stavební konstrukce vzniklá záměrným skládáním prvků z přírodního nebo umělého staviva spojované maltou nebo kladené na sucho.
- **Stavivo + malta = funkce nosná + VAZBA** (způsob kladení staviva)



Příčky = nenosné svislé konstrukce

- svislé nenosné konstrukce rozdělující vnitřní prostor budov, přenášejí pouze vlastní hmotnost do nosných konstrukcí (stropů, stěn).

- funkce: - optické dělení prostoru;
- zvukově izolační;
- tepelně izolační;
- protipožární.

- dělení příček:

1/ podle hmotnosti: - velmi lehké $m < 50 \text{ kg/m}^2$
- lehké $m = 50 \text{ až } 120 \text{ kg/m}^2$
- těžké $m > 120 \text{ kg/m}^2$

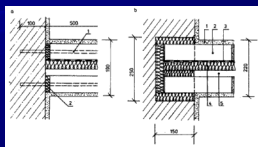
2/ podle zabudování: - pevné (přemístění = vybourání)
- přemístitelné (z lehkých dílců = lze demontovat)
- pohyblivé (posuvná dráha – posuvné, skládací)

3/ dle statického systému: - spodní uložení, zavěšení (na strop),
boční uložení, kombinované uložení.

5/ dle technologie provedení

A – zděné - A1 – cihelné
A2 – tvárnice - keramické, betonové, plynosilikátové apod.
A3 - skleněné
A4 – kamenné
A5 – smíšené

B – monolitické
C – montované



6/ dle akustických vlastností

Jednoduché – jednovrstvé (jeden materiál) a vrstvené,
– důležitá je plošná hmotnost stěny;

Dvojité – ze dvou samostatných stěn oddělených vzduchovou mezerou, která může být částečně vyplněna pohltivým měkkým materiálem;

Kombinované – sestavené ze základní stěny a jedno nebo oboustranné akustické předstěny oddělené od stěny základní.

Příčky zděné - cihelné

Druhy a formáty cihel

⇒ **Cihla plná CP 290*140*65** mm tzv. velký formát
Vyráběny pálením cihlářské hlíny, mají plný stěp bez otvorů (dutin).
Pevnost cihel v tlaku : P7 MPa – nenosné zdivo,
P10, P15 MPa – nosné zdivo, komíny ve stěně,
P20 (P25) MPa - mrazuvzdorné, nosné pilíře.

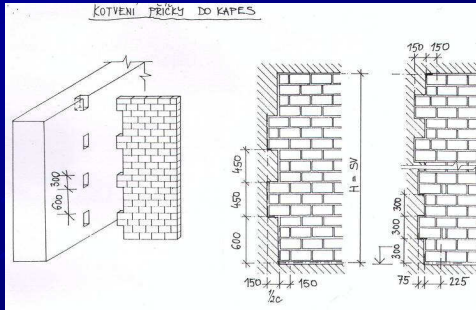
Hmotnost 4,5 kg
Tl. příčky min. 75 mm, max. 150 mm.

⇒ **Cihla vápenopísková 290*140*65mm, 240*115*72 mm**
Lisují se z vápna a křemičitého písku.
Přesné hrany – vhodné pro komíny, pilíře apod.
Hmotnost 3,4 kg.
Tl. příčky 125 mm.

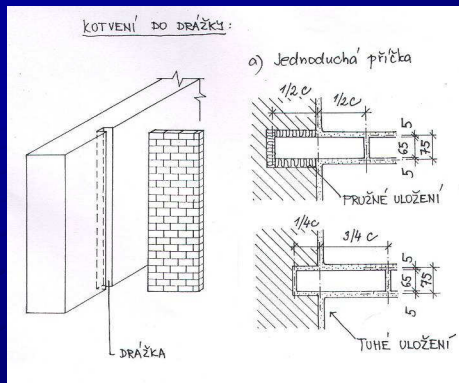
⇒ **Cihla metrická CDm 240*115*113 mm**
Pálené z cihlářské hlíny, lehčené dutinami.
Hmotnost 4,5 kg.
Tl. příčky 125 mm.

Ukotvení příček:

- do drážek,
- do kapes,
- pomocí kotev, trnů...



Postup montáže: 1. STĚNA, 2. STROP, 3. PŘÍČKA, 4. PODLAHA



Příčky tvárnice – keramické

- příklad systému - Porotherm:

- Porotherm 6,5 P+D (65 * 372 * 238 mm)
- Porotherm 11,5 P+D (115 * 497 * 238 mm)
- Porotherm 17,5 P+D (175 * 372 * 238 mm) i jako nosná stěna;
- Porotherm 24 AKU (115 * 240 * 113 mm) – mezibytová příčka;
- Porotherm 30 AKU (145 * 300 * 113 mm) – mezibytová příčka.

- příčkové zdivo: 75, 125, 150, 185 mm;
- dutiny - vždy musí být kolmo k ložné spáře;
- sesazování tvárnic do zámek – bezmaltová styčná spára;
- ložná spára – maltuje se ve 2-3 pruzích vždy až k okraji zdiva, tl. spáry 12 mm.

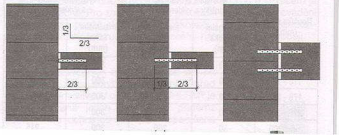
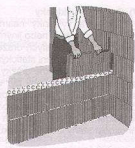


PNG 72 2611 - 40. část

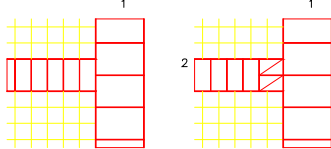
POROTHERM 6,5 P+D



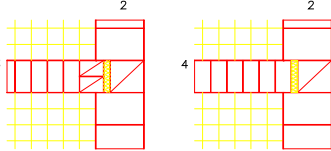
* Při napojování příčky na nosnou zeď na tuto cihlu **POROTHERM 11,5 P+D** nebo **6,5 P+D** namalujete z boku a nemaltovanou stranou přísadce a přimáčkněte k nosné stěně. U tohoto typu styku je nutné v každé druhé ložné spáře provést vyztužení v místě napojení plochou kotvou z nerez oceli (např. od ty HARD), kterou ohnutou do pravého úhlu vodorovnou částí vmáčkněte do malty ložné spáry a svislou částí přišroubujte pomocí vrutu a hmoždinky k nosné stěně.



PTH 24 AKU + VNĚJŠÍ STĚNA



PTH 24 AKU + VNĚJŠÍ STĚNA



Příčky tvárnicové - plynosilikátové

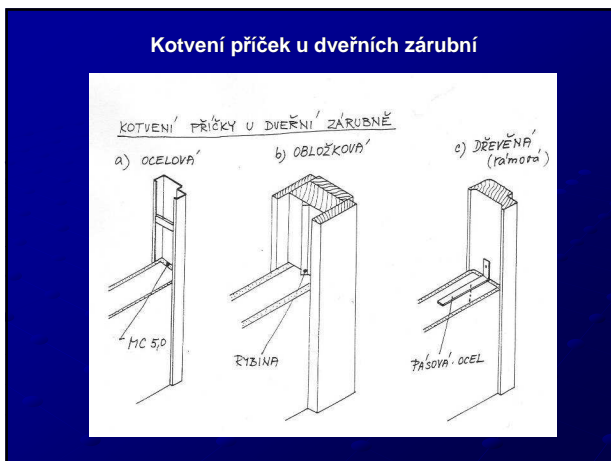
Sytém Ytong

- příčkové zdivo: 150, 100, 75, 50 mm.
- pevnostní a hmotnostní třídy: P2-500, P4-600, P4-700
- snadná úprava tvárnice - doplňkové dílce se řežou (výhodné použití při rekonstrukcích);
- sesazování tvárnice na sráž – lepší se v ložné i styčné spáře plnoplošně;
- spáry tl. 1-3 mm;
- nízká hmotnost;
- nízká zvukoizolační schopnost ;
- vysoká nasákavost - ztráta tepelně izolačních vlastností.

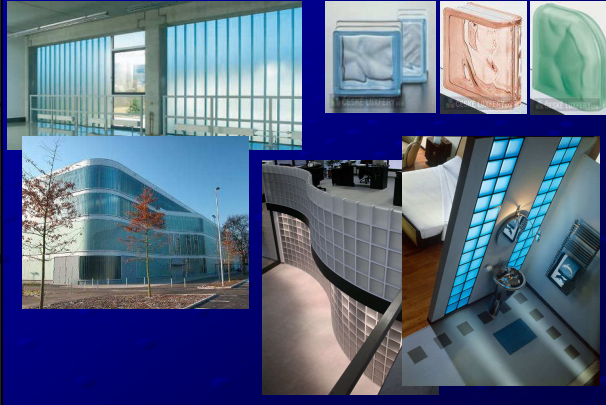


Příčky - technické parametry													
tepelně-fyzikální vlastnosti jednotlivých značek porobetonu	rozměry			hmotn. 1 palety tvárnice kg	tepelný odpor při 6% vlhk. R	tepelná propustnost U	požární odolnost min	neprůzvučnost Rw	počet na paletě ks	počet ks/m ²	plocha zdva na paletě m ²	objem zdva na paletě m ³	
	šířka mm	výška mm	délka mm										
P2-500 (výpočtová hmotnost 650 kg/m³)													
Součinitel tep. vodivosti λ	0,15	75	249	599	900	0,47	1,67	45	34	120	6,67	18,00	1,350
Číselník difúzního odporu μ	9,08	100	249	599	900	0,63	1,32	120	37	90	6,67	13,50	1,350
Zaručená pevnost MPa	2,08	125	249	599	900	0,78	1,10	180	39	72	6,67	10,80	1,350
Výpočtová pevnost zdva	0,69	150	249	599	900	0,94	0,97	180	41	60	6,67	9,00	1,350
P4-600 (výpočtová hmotnost 750 kg/m³)													
Součinitel tep. vodivosti λ	0,18	50	249	599	1070	0,28	2,44	-	-	156	6,67	23,40	1,170
Číselník difúzního odporu μ	10,80												
Zaručená pevnost MPa	4,08												
Výpočtová pevnost zdva	1,10												
P4-700 (výpočtová hmotnost 850 kg/m³)													
Součinitel tep. vodivosti λ	0,21	100	249	499	1040	0,48	1,64	120	39	90	8	11,25	1,125
Číselník difúzního odporu μ	10,80	125	249	499	1040	0,68	1,37	180	41	72	8	9,00	1,125
Zaručená pevnost MPa	4,08	150	249	499	1040	0,71	1,19	180	43	60	8	7,50	1,125
Výpočtová pevnost zdva	1,10												



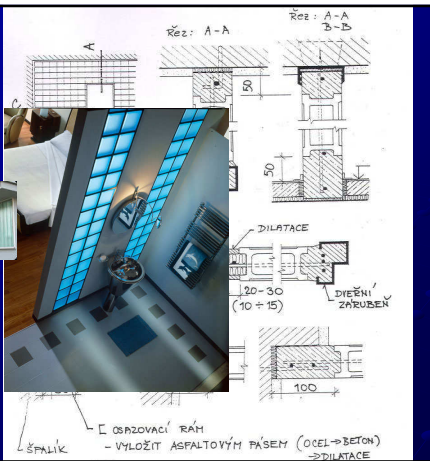


Skleněné příčky - realizace

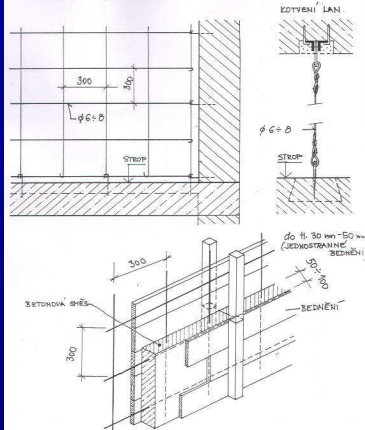


Skleněné příčky

- Sklobetonové – ze skleněných tvárců (Luxfery) a ŽB spár;
- Copilit



PŘÍČKA MONIEROVA - cementová



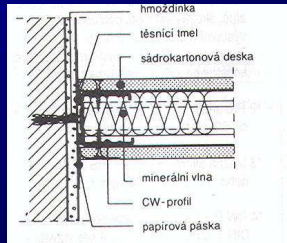
Monolitické příčky

- Monierova příčka – cement;
- Rabitzova příčka – sádra.

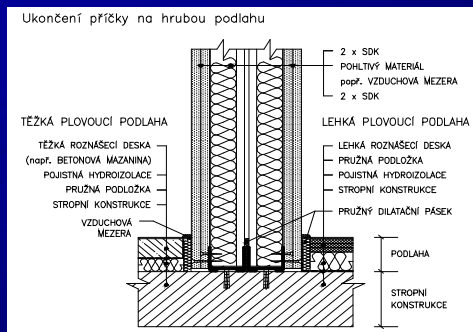
Montované příčky

- pevné, přemístitelné, pohyblivé
- konstrukčně se provádí jako
 - plošné (nosná část příčky je tvořena deskou)
 - roštové (nosnou část příčky tvoří rošt kovový nebo dřevěný, na něj se montuje opláštění)

- ⇒ **Knauf, Rigips**
- nosný rošt (hliníkové nebo dřevěné profily)
 - + sádrokartonová deska
 - + minerální izolace.
 - tloušťka příčky dle požadavků především akustických.



Montovaná SDK příčka – ukončení u podlahy



Montovaná SDK příčka – ukončení u podlahy

