

TYPOLOGIE KAMENE

Kámen členíme na přírodní a umělý.

Přírodní kámen je materiálem, který se váže na počátky stavitelských umění malých civilních i velkých sakrálních staveb již v dávné minulosti.

Různé formy povrchového opracování kombinované se spárovými geometrickými systémy dokáží v interiéru evokovat specifickou vnitřní atmosféru.

Z výtvarného hlediska se v interiéru kámen prosazuje především plošným vzhledem, zejména však svojí skladbou, kterou tvoří jeho:

- **struktura** – se slohovým ztvárněním, rozlišující zrna různého tvaru a velikosti
- **textura** – s vnitřní skladbou kamene v prostorovém seskupení kamenotvorných součástí, obsahující barevnost minerálů různé světlosti s uspořádáním : zejména – nepravidelně, proudovitě, ve shlucích se spojením bez pórů nebo s dutinami.

Povrchové opracování kamene ovlivňuje významně optické vlastnosti, které souvisí se zvýrazněním barevností kamene podle tvrdosti a měkkosti s tvarovou charakteristikou zrn.

Souvislosti s vjemem měřítka vnitřního prostoru pomocí aplikace obkladových i podlahových prvků ovlivňují kritéria: druhu kamene /barevností, strukturou, texturou/, velikosti prvku, druhu opracování, velikosti prvku /plochy, tloušťky, hmotnosti, rozměrové přesnosti, druhu spárování, uplatnění výrazu v zorném poli při různém pohledu.

PŘÍRODNÍ KÁMEN

U přírodního kamene respektujeme především:

- velkou hutnost adekvátní jeho původu a pevnost v tlaku
- vysokou tepelnou vodivost
- pórovitost spojenou s nasákavostí
- ohrusnost a otěruvzdornost
- štípatelnost

Kámen je hornina se skladbou minerálů a jejich krystalickými útvary / soustavami/ rozmanitých tvarů a velikostí.

Pro minerály je určující jejich:

tvrdost podle Moohsovy stupnice :

1.mastek, 2.sádrovec, 3.kalcit, 4.flogopit, 5.apatit, 6.ortoklas, 7.křemen, 8.topas, 9.korund, 10.diamant

barva – podle jednotlivých typů nerostů, zrn, popř. tmele

Bílá – mléčný živec, křemen, kaolinit
Žlutá – síra, jantar
Zelená – malachit
Modrá – azurit
Červená – granát
Fialová – ametyst
Zlatá – pyrit
Černá – grafit, antracit

lesk: / kovový, sklovitý, perleťový s odstupňováním do matu

odraz světla a sytost barvy kamene, který ovlivňuje:

. povrch hrubý, hladký neleštěný a leštěný

Podle barevné kresby vzorů řadíme kameny do skupin jako:

jednobarevné

mramory, pískovce, opuky

skvrnité

žuly, diority, syenity

pásované

mramory, travertiny, pískovce

vzorované

některé travertiny, serpentiny

Všechny přírodní horniny, které se nachází v zemské kůře, jsou výsledkem anorganických a organických procesů, působením vysokých teplot, vodních par, různých fyzikálních, chemických reakcí, mechanických tlaků i erozních vlivů.

Podle původu horniny členíme na:

Horniny vyvřelé – magmatické ... vznikaly především krystalizací lávy /taveniny/ -magmy, zejména u granitů se skladbou:

živce s určující barevností podle místa výskytu
/ zejména mléčně bílý, nažloutlý, růžový, červený, zelený/
křemene
slídy

Horniny usazené

Jejich vznik je spojen především se zvětráváním již existujících hornin a jejich následným transportem usazením, změnou vlastností zvětralého materiálu jako celku, popř. krystalizací z přírodních roztoků

nebo činností organismů – s charakteristickými vlastnostmi: vrstevnatost, pórovitost, nesoudržnost, sypkost – zejména u břidlic, mramoru, travertinu.

Horniny přeměněné – metamorfované

vznikaly strukturní popř. minerální přestavbou již existujících hornin pod vlivem změněných teplotních nebo tlakových podmínek: mramory vápencové s různou barevností příměsí

UMĚLÝ KÁMEN

V interiérech stavebních objektů se stále více rozvíjí na různých površích aplikace umělého kamene, mezi které patří především forma:

- **konglomerovaná**
- **terazzo**
- **betonová**

1. KONGLOMEROVANÝ UMĚLÝ KÁMEN - na bázi syntetických pryskyřic

především – epoxidových a polyesterových pryskyřic s aplikací drtí z přírodního kamene různých frakcí, zejména mramoru, travertinu, granitu apod./ prováděnou zejména jako:

- stěrky
- dlaždice
- obkladové tvarovky pro interiér i exteriér

2. TERACOVÝ UMĚLÝ KÁMEN / terazzo – z ital.j. – země /- na bázi portlandského cementu

s vysokou pevností při tlakovém namáhání a zatížení podlahové plochy nejen chůzí, ale i pojezdem

/s nanášením na betonový podlahový podklad jako litá dilatovaná forma /

Z důvodů zvýraznění struktury u těchto výrobků se technologické postupy provádí ve dvou vrstvách:

- **betonové**
- **s vkládanými kameny** (podle stupně tvrdosti a velikosti frakce např. jako granitové popř. dalších kamenů)

Na výrobě teracových výrobků se podílí:

- **plnivo** s tříděnou drtí z měkčích kamenů, formou drtě, krupice, písku nebo moučky, které se snadněji brousí /

- **voda** k použití do betonové směsi a k odstředování povrchů vč. rozpustné soli fluorokřemičité, z důvodů zlepšení povrchových vlastností podle ověřených technologických postupů

Za účelem **získávání estetických účinků** probíhá úprava povrchu teraca zejména:

- broušením
- ostříkáváním výrobků
- ošleháváním pískem
- zatlačováním drtí do měkkého betonu

BETONOVÉ TERRAZZO

s aplikací:

dlaždic s povrchem imitující přírodní kámen ,

stěrky různých geometrických struktur a výtvarných provedení obrazců
formou rematric s aplikací pomocí fólií nebo litou samonivelační formou

s vymývanými oblázky na pohledových plochách, podle aktuálních požadavků klienta a s možností barevných variant.

Dlaždice jsou vyrobeny vibrolisovaným způsobem podle doporučených rozměrů při realizaci podlahových krytin s určující povrchovou úpravou popř. dalších nároků, zejména pro:

- . protiskluz ,odvádění elektrostatického náboje
- . odolnost probarvení vůči UV záření.