

### **1.9.3.6 Pálicí pomůcky**

Cihlářské výrobky tvaru kvádrů (zdicí materiály apod.) se na pecní vozy ukládají do stohů bez použití pálicích pomůcek. Při výpalu některých výrobků, zejména střešní krytiny, se z důvodu zajištění tvarové stálosti používají pro ukládání do pece vhodná pouzdra z tepelně vodivého keramického materiálu. Jsou to např. cordieritové kazety, do kterých se ukládá několik tašek. Kazety se pak skládají do bloků na pecní vozy. Používají se i kazety pro uložení 1 tašky, tzv. mono-kazety. Slouží také jako podložka pro výlisek při sušení. Při použití pálicích pomůcek se zvyšuje energetická náročnost pálicího procesu (nutno dodat teplo i pro ohřev materiálu kazet), ale jejich použitím se zvyšuje kvalita výrobků, je umožněna mechanizace provozu a výpal glazované krytiny.

### **1.9.4 Vliv výpalu na životní prostředí**

Výpal keramických výrobků obecně může zatěžovat životní prostředí různými plynnými exhalacemi. Vznikají jednak samotným spalováním paliv, i když při použití plyných paliv je toto zatížení nižší než v případě ostatních druhů. Hlavním zdrojem škodlivých exhalací jsou tepelné přeměny organických látek přítomných ve střepe, zejména lehkých, např. pilin. Během zahřívání dochází nejprve k jejich rozkladu a těkání prchavých látek. K hoření na CO<sub>2</sub> a vodní páru dochází až při vyšší teplotě. Do ovzduší se tak mohou dostat také sloučeniny fluoru (bývá přítomen v surovinách ve formě fluoritu CaF<sub>2</sub> nebo ve slídách), sloučeniny síry (zdrojem jsou např. sírany nebo pyrit v surovinách), karbonizační plyny (zdrojem je lehčivo), sloučeniny dusíku (z paliva) atd. Některé zplodiny korozivně působí na zařízení, řada z nich poškozuje vegetaci, organismy nebo patří mezi karcinogenní látky. Je nepřijatelné, aby tyto látky odcházely se spalinami do ovzduší. Ze spalin se odstraňují dodatečným spalováním přídavnými hořáky, zařazenými v odtahové cestě spalin.

### **1.10 Povrchová úprava výrobků**

Některé druhy střešních tašek nebo lícových cihel se v poslední době opatřují glazurou nebo engobou. Tato úprava zvyšuje trvanlivost, vzhled a estetickou hodnotu výrobků. Nejčastěji se používají engoby a glazury v barvách, blízkých se přírodnímu materiálu (červené až hnědé). Nanášejí se na vysušené polotovary namáčením nebo poléváním a potom se vypalují v keramických kazetách.

### **1.11 Balení**

Vypálené cihlářské výrobky se balí na palety. Pro zvýšení stability palet se výrobky nejprve páskují a pak se balí do smršťovací fólie pro ochranu před povětrnostními vlivy během skladování. Zabalené výrobky na paletách se skladují běžně na volném prostranství.

### **1.12 Použití výrobků**

Cihlářské výrobky jsou základním stavebním materiálem zejména pro nízkopodlažní výstavbu (např. rodinné domy). Tento materiál splňuje náročné požadavky na technické vlastnosti (pevnost, v některých případech - např. u střešní krytiny - mrazuvzdor-