**Provozovna č. 29 RECYKLACE – PROCHÁZKA, s.r.o.**

## Odkaz:

Recyklace stavebních a demoličních odpadů má v ČR téměř dvacetiletou tradici, což je ve srovnání s vyspělejšími zeměmi EU výrazně kratší doba. Navíc nedostatečná opora v zákonech také nepřispívá ke zrychlení vývoje. Ke zlepšení situace (zvýšení motivace firem k využívání recyklátů) by napomohlo rychlejší přijímání legislativních předpisů a technických podmínek, které by určily technologickou a kvalitativní normu.

Recyklace cihelného odpadu je podobně jako u betonového materiálu velmi oblíbená, což vyplývá z produkce cihelné suti a recyklátu v databázích ISOH a ARSM.

Výroba cihelného recyklátu je podobná jako u výroby betonového kameniva. Probíhá ve 3 výrobních krocích: předtřídění, drcení, třídění. V prvním kroku se ze zpracovávané suti vyloučí cizorodé látky jako např. dřevo, železo apod. Drcení probíhá na čelisťových nebo odrazových drtičích, zde se odstraní výztuž. V posledním kroku se recyklované cihelné kamenivo roztřídí podle zrnitosti do tříd 0-8mm, 8-32mm, 32-85mm a 0-40mm. Větší kusy se vrací zpět do drtiče. Výroba probíhá na linkách, které lze přesunout blíž k surovinovému zdroji (k demolici), jejich doprava k místu zpracování však závisí na množství vybouraného materiálu.

Vlastnosti cihelného recyklovaného kameniva závisí na surovinách vstupujících do jeho výroby a kvalitě výrobního procesu. Pro využití cihelného recyklátu má velký význam zkouška Los Angeles (odolnost proti otlukovosti). Její výsledky se pohybují v mezích 70-80%. Z tohoto důvodu je nevhodné používat cihelný recyklát do konstrukčních vrstev. Cihelné kamenivo se vyznačuje také velkou nasákavostí (přes 10%), což je velmi nevýhodné z hlediska namrzavosti.

Jak již bylo naznačeno v předchozím textu, cihelný recyklát se nehodí pro konstrukční vrstvy. To je zřejmé i z některých pokusů o praktické použití. U skladovací haly společnosti Hortim v Brně byl použit pro podkladní vrstvu vozovky pod nakládacími rampami cihelný recyklát (jak bylo zjištěno sondami). Brzy po dokončení stavby se začaly objevovat značné deformace, což mělo zásadní vliv pro fungování celé vozovky. V pozemních komunikacích se využívá spíše pro zlepšování zemin podloží a vyšších částí náspů, zejména pak ke zlepšení zrnitosti.

Cihelná drť má široké spektrum využití v jiných stavebních oborech. Možnou aplikací je výroba cihlobetonu. Ten je možno využívat jako výplňové zdivo pro monolitické konstrukce, k výrobě vibrolisovaných tvárnic a stěnových prvků (jejich slisování má výhodu v eliminaci dotvarování konstrukce) nebo např. k výrobě prefabrikovaných prvků. Dále lze cihelný recyklát použít jako plnivo malt pro zdění s využitím drobných frakcí (< 4 mm). Výhodou je vyšší tepelný odpor než malty s přírodním kamenivem. Podle přídavku pojiva lze dosáhnout pevnosti u malty od 1 do 10 MPa. Další možnost aplikování lze najít ve výrobě drenážního betonu používaného pro plošné odvodnění a odvzdušnění. Pro výrobu se využívá frakce 4-8 mm nebo 8-16 mm s příměsí drceného betonu, cementu a popílku.

## Zdroj:

http://www.cihlovyrecyklat.cz/cihelny_recyklat.html

**Datum:** 3. 10. 2013