

O SOUČASNÉM VÝVOJI VE VÝROBĚ CEMENTŮ - 2. POKRAČOVÁNÍ - ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY VÝROBY CEMENTU

SVAZ VÝROBCŮ CEMENTU ČR

JAN GEMRICH

Dnes se setkáváme již podruhé, a to doslova i v čase. V tomto čísle je cementu a jeho výrobě věnována poměrně velká pozornost v samostatném článku (str. 34 – pozn. red.) a i tohle naše povídání by mělo nějakým způsobem navázat na ono z předchozího čísla. Snad tedy takhle:

Milí ekologové a ekoložky a všichni, kdož občas jedete kolem cementárny anebo s cementem něco opravujete, věřte či nevěřte, ale cement se dnes vyrábí úplně jinak než před takovými dvaceti lety. Jistě, skladba cementářské suroviny a pálicí proces jsou chemicky stejné ne-li totožné, ale vše ostatní se dočista změnilo.

Začneme tedy u lomů. Bilanční objemy vápenců v cementářských lomech i při rostoucí výrobě výrazně neklesají. Čím to je? V našich cementárnách byly vybudovány předhomogenizační skládky, které precizní skladbou suroviny šetří samotný vápenc. Odpadní železité kyzy či hlinité stěry jsou dnes běžnou příměsí. Vápenc je považován za vzácnou neobnovitelnou horninu a jako s takovým je s ním nakládáno.

Největší změny jsou v samotném výpalu slinku. Zemní plyn či mazut v cementárně skoro neuvídíte, a hlavním palivem je uhlí a odpadová alternativní paliva. Hořáky rotační pece, a schválně říkám vícecestné hořáky, dokáží zlikvidovat od odpadních olejů až po upravené sludgeové kaly z lagun, které nám zanechali předci v chemičkách z počátku minulého století. Moderně se tomu říká likvidace staré ekologické zátěže. Mezi tím se již jako samozřejmost za paliva považují pneumatiky či plasty a zbytky textilu. A na závěr, žádný odpad, žádný popel jako ze spaloven, který by bylo nutno ještě někam ukládat. Emise odcházející z výdychů, mimochodem cementárny mají druhé nejpřísnější limity ze všech výrobních, jsou bezproblémové, ale to cementár-

ny musely vybudovat prvotřídní odprašovací zařízení, vstřikování močoviny pro denitrifikaci a občas i vápenného media pro snížení oxidů síry.

Pro konečné mletí slinku s přísadami na finální cement se opět používá odpadní energo nebo chemosádrovec, odpadní struska, které mimochodem začíná být nedostatek. Že je tedy vyroben produkt podle evropské normy, je naprostou samozřejmostí.

Současným ekologickým bonbonkem, byť hodně kyselým a tvrdým, je nedostatek povolenek na emise CO₂. Nikdo z cementáren nechce nějaký nadbytek, ale pouze tolik, kolik odpovídá tržním požadavkům na objemy vyráběného cementu. Tyhle emise jsou ze dvou třetin z rozkladu vápence, a s nimi neuděláme zhola nic, a zbylá třetina je z paliva a tam se vymítají poslední zbytky procesních úspor. Takže, chceme-li i v budoucnu vyrábět beton, třeba ten na výškové stavby nebo na dálnice, z cementu a nikoliv z tolik propagovaných popílkových stabilizátů, bude třeba si zvyknout, že norma zná i další druhy cementu, nikoliv jen těchto pár, na které jsou projektanti zvyklí. Když říkám pár, tak tedy doslova, „portland a struskoportland“.

Co na závěr té ekologické pravdivé pohádky? Kdysi, ale celkem nedávno, jsem se setkal se dvěma ekologickými odborníky. První po prohlídce cementárny vše pochválil, a pak se otázal, zda by ten cement přeci jen nešel vyrábět bez vápence. Ten druhý, při jedné konferenci o pár let později k cementářům prohlásil: „No, vždyť vy si ten cement jen natěžíte v lomu, a pak ho prodáváte!“

Tak to přeci jen ještě neumíme, ale věřte, to ostatní, o čem jsme si dnes povídali, nebylo vůbec zadarmo.

Ing. Jan Gemrich

Svaz výrobců cementu ČR

www.svcement.cz

BETOSAN®

alternativa, kterou oceníte

www.betosan.cz

MINERÁLNÍ VSYPY

s obsahem abrazivních plniv na anorganické bázi

DENSOTOP Q

DENSOTOP S

DENSOTOP EH

METALICKÝ VSYP

s obsahem abrazivních plniv na bázi neoxidujících slitin

DENSOTOP M

HYDROIZOLAČNÍ VSYP

se zvýšenou chemickou a mechanickou odolností s obsahem utěsňující přísady

XYPEX® DS1

DENSOTOP XP

DRŽITEL CERTIFIKÁTŮ ČSN EN ISO 9001:2001



**CERTIFIKOVANÝ SYSTÉM
PRO ZHOTOVENÍ
A OPRAVY
PODLAHOVÝCH
KONSTRUKCÍ**

SAMOROZLIVNÉ OPRAVNÉ SMĚSI

jednosložkové na PCC bázi

MONOLITH S/EH

dvousložkové na PC bázi

BETOLIT EP 0-1 DC

SAMONIVELAČNÍ POTĚR

jednosložková na PCC bázi

NIVELITH F

NÁTĚROVÉ SYSTÉMY

chemická a mechanická odolnost

BETOFIX, EPOLIT W, BETOLIT PU

OBCHODNĚ-TECHNICKÁ KANCELÁŘ

Na Dolinách 23

147 00 Praha 4

mobil: +420 602 121 617

tel./fax: +420 241 431 212

e-mail: praha@betosan.cz