



METAKAOLIN

Metakaolin je pucolán vyrobený výpalem kaolinů, kaolinitických jílu apod. v teplotním rozmezí cca 600–900°C.

Pucolány jsou křemičité nebo hlinitokřemičité materiály, které mají velmi malé pojivé vlastnosti, které získávají po reakci s $\text{Ca}(\text{OH})_2$ za přítomnosti vlhkosti.

Metakaolin lze využít jako aktivní příměs do betonu. Je schopen reakce s $\text{Ca}(\text{OH})_2$ jako produktem hydratace slínekových minerálů za vzniku hydratovaných kalcium silikátů a aluminátů, které mají příznivý vliv na kvalitu betonu a zlepšení fyzikálně mechanických a fyzikálně chemických vlastností. Příznivě dochází ke zvýšení pevnosti, zlepšení nasákavosti a reologických vlastností betonu. Zároveň se snižuje možnost pronikání škodlivých iontů do hmoty (omezení tvorby výkvětů).

Metakaolin umožňuje náhradu cementu (např. do cca 10 hm.%), zvyšuje odolnost povrchu betonu proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek, odolnost vůči průniku tlakové vody a odolnost vůči agresivnímu prostředí. V betonových směsích může často nahrazovat mikrosiliku.

Metakaolin je využitelný také jako příměs do vápenných malt (omítek), zlepšuje jejich mechanické vlastnosti (např. pevnost) a zvyšuje jejich odolnost proti zmrazovacím cyklům. Aplikací metakaolinu dochází ke zlepšení tepelných a někdy i vlhkostních vlastností omítek (dobrý přenos vodní páry).

Sedlecký kaolin a. s.,

362 26 Božičany 167, Czech Republic, E-mail: info@sedlecky-kaolin.cz

www.sedlecky-kaolin.cz