

عنوان مقاله:

اثرات استفاده از میکروسیلیس در تولید بتن در پروژه های ساختمانی بر انسان

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی ایمنی و بهداشت (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمد ولایت زاده - گروه ایمنی صنعتی، موسسه آموزش عالی کاسپین، قزوین، ایران

حمیدرضا احمدی حیدری - گروه مهندسی تکنولوژی ایمنی صنعتی و محیط کار، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران.

خلاصه مقاله:

پودر میکروسیلیس یکی از افزودنی های معدنی بتن به حساب می آید. استفاده از میکروسیلیس در بتن ریزی های مجاور سواحل دریاها مورد استفاده قرار می گیرد. به دلیل خصوصیات بارز میکروسیلیس، استفاده از آن جهت بهبود خواص مکانیکی و افزایش دوام بتن در کشورهای پیشرفته رو به افزایش است. میکروسیلیس یک محصول فرعی از کوره های قوس الکتریکی در جریان تولید آلیاژهای فروسیلیس و شیشه می باشد. در این پژوهش از تحقیقات و مطالعات انجام شده بر روی میکروسیلیس استفاده شده است تا اثرات محیط زیستی و بهداشتی بر انسان و علل آن را بررسی و تجزیه و تحلیل کرد. همانند تمامی محصولات شیمیایی دقت شود تا از تماس با چشمها، دهان، پوست و مواد غذایی پرهیز گردد. در صورت تماس با پوست و چشمها بلافاصله آن را به مدت ۱۵ دقیقه با آب شستشو داده و به پزشک مراجعه نماید. اگر به طور اتفاقی بلعیده شد، می بایست اقدامات پزشکی انجام شود. در ظرف ها را پس از استفاده بندید و برای اطلاع از انبار داری ویژه یا انهدام باقیمانده مواد به برشور ایمنی محصول مراجعه نمایید. با این حال، کارگران در تماس با میکروسیلیس دچار مشکلات تنفسی میشود. این ماده در دو شکل پودر و ژل عرضه میشود. در نهایت اثرات میکروسیلیس در انسان سبب بیماری سیلیکوزیس می شود که یک بیماری شغلی ریه است که بر اثر تنفس طولانی مدت غبارهای سیلیس ایجاد میشود. این بیماری یکی از بیماریهای گروه پنوموکونیوز است. توقف استنشاق غبار به ویژه سیلیس و سیگار، درمان سرفه و عفونت، پروفیلاکسی از سل، گشادکننده های برونش، فیزیوتراپی ریه، محیط با اکسیژن بالا، پیوند ریه در درمان بکار رفتهاند. همچنین استفاده از لباس کار مخصوص، دستکش ایمنی و ماسک فیلتردار برای جلوگیری از سطح تماس و مصرف روزانه شیر کارگران در حین کار از راهکارهای مهم هستند، اما بهترین راهکار استفاده از شکل ژل میکروسیلیس به منظور جلوگیری از مشکلات سلامتی ناشی از توسط تنفس ذرات ریز میکروسیلیس، در نظر گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

بیماری شغلی، سیلیکوزیس، میکروسیلیس، بتن، سلامت انسان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1885476>

