

модифікацією системи $CaO - H_2O$, наприклад, добавками неорганічних сполук.

При взаємодії вапна з водою виділяється велика кількість тепла та утворюються позитивно заряджені міцели на поверхні часток дисперсної фази. Добавки розчинів електролітів впливають на константу швидкості гідратації вапна внаслідок зміни розчинності $Ca(OH)_2$ та утворення нерозчинних комплексів.

З метою встановлення механізму впливу електролітів з різними катіонною й аніонною складовими на процеси гідратації вапна було досліджено вплив добавок розчинів K_2CO_3 , $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$, $AlCl_3 \cdot 6H_2O$, $NaOH$, $MgSO_4 \cdot 7H_2O$, $MgCl_2 \cdot 6H_2O$, $BaCl_2 \cdot 2H_2O$, $CaCl_2$ на фізико-технічні параметри гасіння вапна та в'язучого, яке складалося з вапна та відходу помольних тіл, що в основному містить SiO_2 .

Аналіз результатів досліджень показав, що багатозарядні аніони SO_4^{2-} , CO_3^{2-} уповільнюють процеси гідратації вапна порівняно з добавками хлоридів металів, найбільш суттєво прискорення спостерігається при використанні розчинів $MgCl_2$, $CaCl_2$ і $AlCl_3$. Стосовно катіонної складової – найефективнішими прискорювачами гідратації виявились розчини, що містять багатовалентний катіон Al^{3+} .

У результаті дослідження було розроблено уявлення про механізм дії добавок розчинів електролітів на параметри гасіння (температуру та час гасіння) і процес гідратації вапна та вапняно-кремнеземного в'язучого. Це уявлення базується на відношенні добутку концентрацій іонів, що складають тверду речовину, до добутку розчинності даної речовини.

УДК 621.863.2

*Д.С. Козодой, А.С. Сколото
D.S. Kozodoy, A.S. Skolota*

МЕТОДИ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОФЕСІЙНИМ РИЗИКОМ

METHODS FOR ASSESSING AND MANAGING OCCUPATIONAL RISKS

Практика показує, що в цей час на фоні використання для оцінки рівня охорони праці показників виробничого травматизму й похідних від нього (коефіцієнтів частоти й тяжкості травматизму), що мають малу прогностичну цінність, демонструється нездатність існуючого механізму регулювання охорони праці й стимулювання діяльності підприємств з поліпшення умов праці, закладеного в Законі України «Про охорону праці».

На основі цих далеко не досконалих показників неможливо обґрунтовано диференціювати сучасні виробничі «людина-машинні» системи за рівнем безпеки. А в умовах відсутності необхідної інформації прийняті в багатьох випадках захисні заходи виявлялися й виявляються недостатніми й, як наслідок, малоефективними. Особливо гостро цей недолік позначається в сучасних економічних умовах.

Серед усього різноманіття методик оцінки виробничих ризиків можна виділити дві великі групи – європейські методики, в яких

ризик розглядається як небезпечний виробничий фактор, і американські, що пов'язують ризик з імовірністю успіху чи неуспіху.

Існує кілька найпоширеніших методів оцінки професійного ризику на робочих місцях:

- класична методика (Британський стандарт BS-8800);
- матриця «імовірність-збиток»;
- Value-At-Risk;
- RiskScore.

Однак варто зауважити, що процес управління ризиком передбачає не лише здійснення оцінки величини ризику на робочих місцях, але й розроблення і реалізацію відповідних управлінських рішень, спрямованих на його зниження. Необхідно його систематично перевіряти і вживати відповідних коригувальних заходів з метою запобігання відхиленням від норм, правил, інструкцій з охорони праці з метою недопущення неприпустимого ризику. Якщо вчасно не усунути неприпустимий ризик, то травма або хвороба про це нагадає.