

# Нове теплоізоляційне покриття захищає від опіків

дата публікації: 2023.12.17



**Компанія Sherwin-Williams представила нове одношарове теплоізоляційне покриття, яке ефективно захищає персонал від опіків і має ізоляційні властивості.**

Нове теплоізоляційне покриття Heat-Flex® 7000 від Protective & Marine Sherwin-Williams пропонує захист персоналу, ізоляційні властивості та здатність відбивати сонячне тепло для різноманітних промислових застосувань.

Однокомпонентна одношарова система покриття, що наноситься розпиленням, відповідає стандартам американського Управління з безпеки та гігієни праці щодо захисту персоналу від контакту з поверхнями, що працюють при температурах до 175°C.

Один шар Heat-Flex 7000 дозволяє уникнути витрат на встановлення, перевірку та ремонт звичайних систем ізоляції та облицювання для захисту персоналу від контакту з гарячими поверхнями, при цьому також усуваючи поширену загрозу корозії під ізоляцією (CUI - corrosion under insulation). Крім того, покриття зменшує втрати тепла на об'єктах, які мають залишатися теплішими, або зменшує надходження сонячного тепла на об'єкти, які повинні залишатися холоднішими.

Heat-Flex 7000 можна наносити безпосередньо на гарячі основи в один шар, як правило, товщина сухої плівки складає 1250-2000 мкм поверх необхідної корозійностійкого ґрунту.

Система покриття має нову технологію, яка дозволяє отримати товсту, повністю затверділу плівку з великим об'ємом, що ефективно протистоїть теплопередачі від підкладки до поверхні, а також від поверхні до підкладки.

«Heat-Flex 7000 являє собою крок в перед в технології ізоляційних покриттів», — говорить Ніл Уайлдс, глобальний директор із продуктів CUI/Testing підрозділу Sherwin-Williams Protective & Marine. - «Завдяки новому хімічному складу та рецептурі одношарове фінішне покриття Heat-Flex 7000 може захистити персонал від контакту з технологічним обладнанням, яке працює при температурі до 175°C. Один шар цього нового продукту також забезпечує значний рівень ізоляції, що може допомогти запобігти втратам тепла або, навпаки, захистити від надходження тепла від сонячного випромінювання, яке інакше може спричинити втрати на випаровування в резервуарах. Інші лакофарбові покриття часто вимагають нанесення кількох шарів, щоб забезпечити аналогічний захист персоналу та ізоляцію».

У порівнянні зі звичайними системами ізоляції та облицювання, які вимагають трудомісткого виготовлення та монтажу, ізоляційне покриття Heat-Flex 7000, що наноситься розпиленням, набагато легше та дешевше наносити та експлуатувати. Незважаючи на те, що Heat-Flex 7000 не забезпечує такого високого значення теплоізоляції, як звичайна ізоляція в сухих умовах, вона утворює плівку, яка протистоїть проникненню вологи набагато ефективніше, ніж звичайна ізоляція. Тому теплоефективність цього покриття залишається незмінною навіть у найвологіших умовах. Навпаки, будь-які тріщини або шви в системах ізоляції/облицювання можуть пропускати та утримувати вологу, яка витісняє ізоляційне повітря та значно знижує теплоізоляцію. Ця волога може потрапити в пастку на межі ізоляції та підкладки, значно підвищуючи ризик утворення та поширення корозії під ізоляцією.

Об'єкти з таким покриттям також легше перевіряти та ремонтувати, оскільки системи традиційної ізоляції/облицювання потребують періодичного демонтажу для перевірки або спеціального ультразвукового/радіографічного тестування на корозію під ізоляцією. Система покриття Heat-Flex 7000 вимагає лише короткого візуального огляду на наявність пошкоджень поверхні. Ремонт також набагато простіший, він полягає у нанесенні покриття на будь-які пошкоджені ділянки.

Heat-Flex 7000 може захистити чутливі до тепла об'єкти (резервуари, паливні трубопроводи, лінії охолодження води) від сонячного тепла. У таких ситуаціях для ізоляції рекомендується покриття білого кольору, що дозволяє йому підтримувати нижчу внутрішню робочу температуру. Нижчі робочі температури можуть допомогти зменшити втрати палива або охолоджувальної води в резервуарах і трубах через випаровування, а також зменшити потребу в дорогому обладнанні для рекуперації пари або охолодження.

Система покриття Heat-Flex 7000 може використовуватися всередині приміщень або на відкритому повітрі для захисту персоналу та ізоляції обладнання і конструкцій, пов'язаних з видобутком і переробкою нафти і газу, видобутком корисних копалин, виробництвом електроенергії, хімічною обробкою, офшорними та морськими операціями.

Джерело: