

## **ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВНИЦТВА ШТУЧНИХ ПОКРИТТІВ АЕРОДРОМІВ**

У аеропортах штучні покриття будують на злітно-посадкових смугах (ІВПП), рубіжних доріжках (РД), місцях стоянок (МС), перонах і майданчиках, а також на під'їзних дорогах. Ці покриття можуть бути різної конструкції та композиційного складу.

Основні завдання технології будівництва – забезпечення заданих експлуатаційних показників покриттів: міцності, рівності, стійкості, шорсткості і довговічності при мінімальних матеріально-технічних витратах.

Технологічна основа організації робіт з влаштування покриттів складається з технологічних процесів, що поділяються на ряд простих операцій.

Невід'ємною частиною технологічного процесу є контроль якості, який здійснюється під час виконання всіх операцій. Якість залежить від параметрів технологічного процесу, робочого процесу і робочих органів засобів механізації.

Параметри технологічного процесу визначають необхідні властивості матеріалів і характеристику основи, на яку влаштовують покриття: агрегатний склад ґрунту, вологість, щільність, товщину основи тощо.

Параметри робочого процесу визначають режим обробки матеріалів: температуру укладання і перемішування матеріалів, температурно-вологий режим твердіння, число додатків ущільнюючих засобів та ін. Параметри робочих органів засобів механізації характеризують процес взаємодії матеріалів з машинами.

Параметри технологічного процесу повинні бути обґрунтованими і забезпечувати максимальне використання властивостей матеріалів для створення і довговічного покриття. Параметри робочого процесу і режимів роботи засобів механізації повинні забезпечити необхідну якість покриттів при мінімальній енергоємності і вартості робіт.

Міцність і довговічність покриттів залежить від структури матеріалів, їх хімічного і мінералогічного складу. Структура характеризує взаємозв'язок компонентів матеріалу і може бути різних типів.

Згідно фізико-хімічної механіки дисперсних систем структури компонентів можуть бути: коагуляційні, кристалізаційні і конденсаційні.

При виготовленні багатоконпонентних матеріалів із застосуванням конгломератів різної структури, їх необхідно довести до дисперсного стану, що забезпечує ліквідацію слабких зв'язків у вихідних компонентах і збільшення питомої поверхні зчеплення твердих часток матеріалу. Для отримання нового гомогенного матеріалу з довговічною структурою мінімальної пористості необхідне ущільнення конгломератів.

Ці основні теоретичні положення технології будівництва необхідно застосовувати до всіх типів дорожніх і аеродромних покриттів.