

ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ ПОЛІУРЕТАНОВОЇ СМОЛИ

ВИРОБНИЦТВА СИКА

Для роботи з поліуретановою смолою перш за все потрібно ретельно збовтати вміст каністр. Далі необхідно змішати обидва компоненти (поліол та ізоціанат) до однорідної консистенції.

Важливо дотримуватись зазначених пропорцій для отримання бажаних результатів. Зважувати смолу краще на електронних вагах з точністю до одного грама.

а) Перемішування: Для зважування та перемішування рекомендується використовувати поліуретанові, скляні або пластикові ємності. Для перемішування невеликих порцій зручні дерев'яні палички для суши. У разі великої кількості смоли (> 3 кг) краще використовувати міксер, поступово знижуючи швидкість перемішування з більшої на меншу. Пігменти потрібно підготувати заздалегідь. Можна використовувати не лише пігменти, призначені спеціально для поліуретанових смол, а й пігменти для фарб. У будь-якому випадку спочатку змішується невелика кількість смоли з пігментом, а потім додається перемішана частина, що залишилася. Не рекомендується застосовувати вакуум-насоси, оскільки час затвердіння становить лише кілька хвилин.

б) Підготовка форми:

Незалежно від складу форми (гіпс, смола, поліуретановий чи силіконовий еластомер) необхідно підготувати її до використання.

Форма зі смоли: Для легкого витягання з форми наноситься рідкий віск. Наносять принаймні 2 шари пензликком, залишаючи висохнути кожен на 15 хвилин, потім видаляють надлишки м'якою тканиною. Існує віск і добавки для вилучення з форми в аерозолі (вони набагато дорожчі, але більш практичні).

Гіпсова форма: Форма витирається насухо, так як потрапляння вологи може призвести до деформації смоли. Якщо форма волога, використовують спеціальний захисний лак, який своїм водонепроникним шаром повністю ізолює гіпс. Якщо форма суха – на гіпс наносять два шари лаку для смоли. Поверх лаку також рекомендується нанести рідкий віск.

Форма з поліуретанового еластомеру: Незважаючи на гнучкість, форма обробляється воском (як форма зі смоли).

Форма із силіконового еластомеру: Це єдина форма, яка не вимагає додаткової обробки для легкого витягання відливки. Рекомендується використовувати спрей для силіконів, так як при взаємодії поліуретанової смоли із силіконом може виникнути корозія, особливо при багаторазовому використанні форми.

Форма з поліуретану: Найкраще використовувати напівм'які поліуретанові форми, що не вимагають обробки для вилучення відливки.

в) Заливка:

Смолу заливають у форму відразу після перемішування. Щоб уникнути появи бульбашок, заливають невеликими порціями по всій поверхні форми, використовуючи тонку паличку у важкодоступних місцях. Роблять це швидко, так як смола миттєво загусає і процес вилучення з форми стає складнішим.

г) Вилучення з форми:

Якщо форма жорстка, процес витягування з форми може виявитися непростим (через жорсткість двох частин). Якщо неможливо вигнути форму, можна легенько постукати її краєм, запустити повітря між формою і виробом (повітряним пістолетом) або підняти за допомогою леза чи викрутки (так, щоб не пошкодити частини). Якщо форма м'яка, дотримуються відведеного для повного затвердіння часу перед видаленням форми. Тяжкі частини невеликого розміру витягують з форми раніше (смола м'яка і легко виймається з форми). В цьому випадку форму виробу не відновлюють вручну, смола знову набуде потрібної форми, коли затвердіє.

д) Остаточна обробка:

Зняття шорсткості: Відразу після виготовлення виробу зачищаються всі шви та шорсткості за допомогою наждакового паперу та води або спеціального леза (скальпеля).

Усунення дефектів: Дефекти усуваються за допомогою клею для поліестру/поліуретану або смоли (якщо частина затверділа менш ніж за 4 години). Використовувати смолу не рекомендується, якщо затвердіння тривало більше 4 годин (частини, що склеюються, не будуть триматися).

Фарбування: Будь-яку смолу можна фарбувати. Перед фарбуванням смолу добре зачищають. Більш стійка целюлозна, поліуретанова або епоксидна фарба, можна використовувати також акрилову або гліцерофталеву фарбу.