

ХАРАКТЕРИСТИКА ПИГМЕНТОВ «ВЕНЕЦИАНСКИЙ КРАСНЫЙ», ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ОТХОДОВ

Венецианский красный цвет – это легкий и теплый (несколько ненасыщенный) пигмент, который является более темным оттенком алого, полученного из почти чистого оксида железа (Fe_2O_3) типа гематита. Современные версии часто изготавливаются из синтетического красного оксида железа.

Венецианский красный цвет используется в качестве пигмента для масляных красок и красок для окрашивания грунтовок, гипса, цветного цемента, сухих строительных смесей, а также в качестве бумажного красителя.

Оригинальный венецианский красный пигмент, используемый с древних времен, изначально был природной землей, содержащей от 15% до 40% оксида железа. Он обладал всеми хорошими характеристиками других пигментов оксида железа, являясь красивым красителем, подходящим для любой техники окраски.

С 18-го века венецианский красный цвет был произведен путем прокаливания смеси сульфата железа и карбоната кальция.

Данная работа показывает результаты апробирования методики производства венецианского красного и предлагает альтернативу сырьевому ресурсу железному купоросу – отход производства ОАО «Речицкий метизный завод».

Синтез железосодержащего пигмента «Венецианский красный» проводили прокаливанием сухой смеси железного купороса с мелом в разных соотношениях. Достоинством данного метода является то, что нет необходимости обезвоживать железный купорос, промывать прокаленный продукт и обезвреживать отходящие газы.

Пигменты, полученные из железного купороса, характеризовались разными оттенками бордового цвета, а пигменты, полученные из отхода, характеризовались разными цветами: от малинового до терракотового с розовым оттенком – в зависимости от количества добавляемого карбоната кальция.

Полученные материалы по показателю маслосмолостойкости соответствуют требованиям, предъявляемым к пигментам красного цвета, а по показателю укрывистости пигменты, полученные из отходов, не соответствуют установленным требованиям (за исключением пигмента, полученного при добавлении 1 % карбоната кальция).