



جامعة تكريت

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم التربية الفنية

المرحلة الثانية - صباحي/ مسائي

عنوان المحاضرة / مراحل تصنيع الخزف

مدرسة المادة / أ.م.د.ايام طاهر حميد

2024-2023



## المحاضرة الثانية

مرحلة تصنيع الخزف تبدأ بطحن هذه المواد و سحقها و تنقيتها من الشوائب و تخلط بعد ذلك مع الماء و يتم استخدام الترشيح المغناطيسي لإزالة الحديد من العجينة ، بعد ذلك يقوم الخزفيون او الحرفيون بتشكيل الخزف من أواني و تحف و غيرها ، بعد ذلك يتم تعريضها لدرجة حرارة منخفضة بالتدريج لتبخير الملوثات المتطايرة وتقليل الانكماش خلال إطلاق النار في هذه المرحلة يتم رفع درجة الحرارة إلى أن تصل الى 1200 درجة مئوية حيث يوجد أفران خاصة و مطورة لصناعة الخزف ،بعدها يتم تبريده حتى نسمح للزجاج السائل ليصلب و يبرد ، وبالتالي تشكيل رابطة قوية بين الحبيبات البلورية بعد التبريد و بالتالي يتشكل لدينا خزف قوي صلب جداً.



جودة الخزف جودة الخزف يتحكم فيه طبيعة المواد الخام المضافة خلال عملية التصنيع و مراقبة التركيب الكيميائي ، و توزيع حجم الجسيمات، و فحص خصائص اللزوجة واللدونة و الانكماش والقوة و المسامية واللون، و التمدد الحراري يتم قياسها جميعاً ، و يتم رصد العديد من هذه الخصائص والتي يمكن السيطرة عليها أثناء التصنيع باستخدام الأساليب الإحصائية. كل من المواد الخام و الذي تم ذكرها يمكن تعديلها لتحقيق الجودة المرجوة.



استخدامات الخزف استخدامات الخزف أو مجال استخدام الخزف عديدة حيث تدخل صناعة الخزف في تصنيع المزهريات الجميلة و أطباق الطعام و التماثيل، وغيرها من العناصر الزخرفية و أحد الاستخدامات الأكثر شهرة من الخزف في الوقت الحاضر هو صناعة جسور الأسنان والقشرة و يسمى بالبورسلان حيث تعد هذه المادة مقاومة للبقع أفضل من المواد الأخرى و يعطي البورسلان منظر يشبه الأسنان الحقيقية . في المجال المعماري يتم استخدام الخزف في جميع أنواع المباني في الأرضيات والجدران في الداخل والخارج. و الخزف ممتاز في الحمامات والمطابخ لانه مقاوم للرطوبة و مقاوم للماء، و الخزف يجعل الأرضيات متينة للغاية كما يمكن أن يشهد على ذلك الأرضيات الفسيفسائية القديمة التي لا تزال تبدو جميلة بعد قرون من تثبيتها على الأرضيات و الجدران.





