

تقنية XRF (X-Ray Fluorescence) تُستخدم بشكل واسع في مصانع الألمنيوم لمراقبة جودة الإنتاج وتحليل المواد الخام والمنتجات النهائية. توفر هذه التقنية معلومات دقيقة وسريعة عن تركيبة العناصر الكيميائية، مما يساعد في تحسين العمليات الصناعية وضمان الامتثال لمعايير الجودة. استخدامات XRF في مصانع الألمنيوم: تحليل المواد الخام: البوكسيت: تُستخدم XRF لتحليل خام البوكسيت (المصدر الرئيسي للألمنيوم) لتحديد نسب الألومينا (Al_2O_3) والعناصر الأخرى مثل الحديد والسيليكا. يساعد التحليل على ضبط عمليات المعالجة وتقليل الشوائب. المتانة، النحاس (Cu)، والمنغنيز (Mn). فحص جودة المنتج النهائي: تحليل صفائح الألمنيوم أو القضبان للتأكد من مطابقتها للمعايير الكيميائية المطلوبة. الكشف عن الشوائب التي قد تؤثر على جودة التصنيع أو الاستخدام النهائي. مراقبة العملية الإنتاجية: