

**Título:** ESTUDIO DEL TEMPLADO QUÍMICO POR INTERCAMBIO IÓNICO DE VIDRIOS SÓDICO-CÁLCICOS COMERCIALES

**Nombre:** DIÉGUEZ NOVOA, JOAQUÍN

**Universidad:** Universidad de Santiago de Compostela

**Departamento:** Instituto Universitario Mixto de Cerámica

**Fecha de lectura:** 14/04/2010

**Programa de doctorado:** CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES

**Dirección:**

> **Director:** Francisco Guitian Rivera

**Tribunal:**

> **presidente:** JOSE SERAFIN MOYA CORRAL

> **secretario:** ALVARO GIL GONZALEZ

> **vocal:** Ramón Torrecillas San Millán

> **vocal:** ALEJANDRO SOUTO SERANTES

> **vocal:** CARMEN CERECEDO FERNÁNDEZ

**Descriptores:**

> VIDRIO

**El fichero de tesis** ya ha sido incorporado al sistema

> 7\_188.pdf

**Localización:** BIBLIOTECA XERAL DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

**Resumen:** La tesis se centra en el estudio del templado químico por intercambio iónico de de dos vidrios sódico-cálcicos comerciales. Se ha estudiado la sal de intercambio, las propiedades mecánicas inducidas (resistencia a flexión, microdureza Knoop y módulo de Young), así como la penetración iónica y la capa sometida a compresión inducida en el proceso. Se han llevado a cabo diversos pretratamientos y valorado su eficacia. Se ha realizado también un estudio de la estructura superficial de los vidrios sometidos a intercambio, un estudio de la difusión iónica y desarrollado un procedimiento de apantallamiento iónico que permite el intercambio selectivo en distintas zonas del vidrio. Finalmente se ha llevado a cabo en colaboración con una empresa del sector el cambio de escala de laboratorio a planta industrial y realizado experimentos que verificaron la eficacia del proceso.