

SIMULACIÓN DE PROCESOSO DE LAMINACIÓN DE PALANQUILLA

F. Espiga, I. Ausejo. (Fundación LABEIN)

RESUMEN

El objetivo central de este trabajo radica en la predicción del riesgo de formación de defectos durante el proceso de laminación de palanquilla mediante simulación numérica. Distintos informes correspondientes a investigaciones llevadas a cabo en el marco del programa CECA, describen el uso de ciertos criterios de daño basados en el estado tensional superficial de la palanquilla, evaluado mediante experimentación. Los resultados obtenidos en experiencias piloto para simulación 3-D realizadas mediante ABAQUS/EXPLICIT, sugirieron la posibilidad de sustituir los resultados procedentes de los ensayos por resultados numéricos, implementando y evaluando los diferentes criterios apuntados en las citadas investigaciones. Mediante la predicción de las tensiones y deformaciones desarrolladas durante la laminación cabe la posibilidad de anticipar el daño producido y, así, optimizar la secuencia o estrategia de laminación para minimizar el riesgo de desarrollo de defectos.