

MODELO NUMERICO DE FLUJO TURBULENTO BIFASICO ACOPLADO CON REACCIONES GAS-LIQUIDO: VERIFICACIONES Y VALIDACIONES

Marcela B. Goldschmit

*Sim&Tec S. A., Buenos Aires, e IMATEC, Escuela de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires,
Argentina, mgoldschmit@simytec.com*

Resumen. Un modelo de elementos finitos para simular flujo turbulento y transferencia de masa en recipientes de líquidos agitados con gas fue desarrollado. El modelo está basado sobre una aproximación Euleriana-Euleriana, y construye la velocidad de la fase gas como la velocidad de la fase líquida más una velocidad de deslizamiento gas-líquido que es calculada usando el "Drift Flux Model". El modelo permite describir los procesos de desgasificación y absorción de gases en líquidos simulando las reacciones intervinientes. Se presentan verificaciones del modelo usando datos experimentales de laboratorio y validaciones usando datos a escala industrial.