

A presença de teores elevados de fósforo ( $>0,04\%$ ) em aços inoxidáveis, tende a fragilizá-los na soldagem e a causar trincamentos devidos a corrosão sob tensão. Devido ao aumento de custo das matérias-primas cresce na indústria siderúrgica a necessidade da utilização de materiais recicláveis - como as sucatas - tornando-se então necessário o desenvolvimento de técnicas de desfosforação mais eficientes. O objetivo deste trabalho, que integra a linha de pesquisa “refino do aço” dos Laboratórios Lasid / Lamet, é de dar continuidade ao estudo da ação desfosforante de compostos a base de carbonatos de bário e lítio, como agente estabilizante e de fluoretos e cloretos de bário e lítio como agente fluidizante. Neste trabalho foi variado o tipo de agente fluidizante ( $BaCl_2$ ,  $BaF_2$ ) em função do uso de  $BaO$  e  $Fe_2O_3$  como agente estabilizante e oxidante respectivamente. Além disto utilizou-se sucata de aço inox, como matéria-prima. Os ensaios foram realizados em um forno á indução de alta frequência e com um termopar digital de ponteiros descartáveis tipo S. As amostras de aço e escória foram retiradas com coquilhas e colheres tipo escumadeira respectivamente. Como agente estabilizante usou-se carepa.