

## بررسی وقوع بازشدگی در نمونه‌های کشش فولاد HSLA-۱۰۰

آرزو ابیضی<sup>۱</sup>، علیرضا ابراهیمی<sup>۲</sup>

### چکیده

در این مقاله پدیده بازشدگی در نمونه‌های کشش فولاد HSLA-۱۰۰ بررسی شده است. برای این منظور آزمایش کشش در دو امتداد طولی و عرضی ورق فولادی انجام شد. حین انجام آزمایش کشش، در سطح شکست نمونه‌های هر دو امتداد طولی و عرضی شیارهای عمیقی (معروف به بازشدگی) مشاهده شد که تقریباً سطح شکست را به دو قسمت مساوی تقسیم نموده است. از میان عوامل رایج تاثیرگذار بر وقوع بازشدگی (ریزساختار نواری شده، دانه‌های کشیده شده، بافت کریستالوگرافی و آخال‌های کشیده شده)، تنها عامل بافت کریستالوگرافی با شدت متوسط مشاهده شد. شرایط تنش‌ی خاص منطقه گلویی شده نمونه‌های کششی ناشی از کرنش سختی پایین فولاد عامل مکملی برای وقوع بازشدگی در نمونه‌های کشش این فولاد تعیین شد.

کلمات کلیدی: بازشدگی، خواص کششی، بافت کریستالوگرافی، کرنش سختی، ناهمسانگردی.

---

۱- استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی مواد دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، [ac.abiyazi@azaruniv.ac.ir](mailto:ac.abiyazi@azaruniv.ac.ir)

۲- دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی مواد دانشگاه صنعتی امیرکبیر