



تفاوت نرمال سازی و آنیل کردن

نرمال سازی (Normalizing) فولاد

موضوع	نرمال سازی (Normalizing)	آنیل کردن (Annealing)
چرخه حرارتی	گرم کردن تا محدوده تعریف شده برای گرید و سرد کردن طبق مشخصات؛ در N+ معمولاً هوا	نوع آنیل تعیین کننده است؛ می تواند سرد کردن آهسته، نگهداری ایزوترمال یا مسیر دیگری باشد
هدف متداول	اصلاح/یکنواخت سازی ساختار و ایجاد وضعیت تحویل مشخص	کاهش سختی، بازیابی شکل پذیری، کاهش تنش یا ایجاد ساختار مشخص برحسب نوع آنیل
سختی و استحکام	در مقایسه با آنیل کامل یک فولاد مشابه، غالباً بالاتر است؛ مقدار قطعی وابسته به فولاد و چرخه است	اغلب برای نرم تر کردن یا افزایش شکل پذیری به کار می رود؛ نتیجه تابع نوع آنیل است
کاربرد در EN 10216-2	کدهای N+ و NT+ برای چندین گرید صریحاً تعریف شده اند	I+ برای برخی گریدهای مشخص؛ سایر انواع آنیل باید از استاندارد محصول مربوط خوانده شوند

منبع / مبنا: <https://niktrd.com/normalizing>