

اثر شرایط پروژه بر انتخاب متریال

انتخاب مهندسی لوله، جنس و گرید

حالت	ورودی‌های کلیدی	منطق اولیه انتخاب	چیزی که هنوز باید کنترل شود
خط فرایندی دمای بالا	400 °C ، فشار بالا، سرویس طولانی	در این حالت، تنش مجاز فولاد کربنی در دمای طراحی از کد طراحی بررسی می‌شود. اگر کاهش تنش مجاز یا خزش به عامل محدودکننده طراحی تبدیل شود، گریدهای Cr-Mo از نظر تنش مجاز، مقاومت خزشی و الزامات ساخت مقایسه می‌شوند.	دمای فلز (Metal Temperature)، تنش مجاز (Allowable Stress)، خزش (Creep)، دستورالعمل جوشکاری (WPS)، عملیات حرارتی پس از جوش (PWHT) و خوردگی
خط دمای پایین	C° 50- = MDMT	گریدهای دارای الزام چقرمگی مانند ASTM A333 بررسی می‌شوند	دمای واقعی آزمون ضربه شاری (CVN)، ضخامت، جوش و قواعد آزمون ضربه در کد طراحی
تیوب مبدل حرارتی	WT 1.65 mm ، OD 19.05 mm ، سیال خورنده	استاندارد تیوب، گرید سازگار با محیط سرویس و الزامات روش تولید و آزمون	خوردگی، تیوب‌شیت (Tube Sheet)، آزمون جریان گردابی (ET) یا فراصوت (UT)، طول، گواهی آزمون متریال (MTC) و مدارک

منبع / مینا: <https://niktrd.com/material-selection-guide>