

پارامترهای اولیه طراحی و سرویس

انتخاب مهندسی لوله، جنس و گرید

موضوع	پرسش فنی	اثر بر انتخاب	مدرک مرجع
فشار و دما	حداکثر فشار و دمای هم‌زمان طراحی چقدر است؟	استحکام مجاز، ضخامت، خزش و چقرمگی را محدود می‌کند	برگه اطلاعات فنی فرایند (Process Datasheet) و کد طراحی
سیال و محیط	چه ترکیبات خورنده یا ترک‌زا وجود دارد؟	گروه متریال و گرید فولاد، همراه با شرایط خوردگی و محدودیت سختی، مبنای انتخاب را تعیین می‌کند	آنالیز سیال و فلسفه خوردگی
شکل محصول	لوله، تیوب، تیوب U شکل (U-Tube) یا قطعه جوشی مورد نیاز است؟	استاندارد محصول و روش تولید قابل قبول را مشخص می‌کند	مشخصات فنی محصول
ساخت و جوشکاری	آیا پیش‌گرم، عملیات حرارتی پس از جوش یا کنترل سختی لازم است؟	هزینه ساخت، خطر ترک‌خوردگی و قابلیت تعمیر را تغییر می‌دهد	روش جوشکاری و مشخصات جنس و گرید
بازرسی و ردیابی	چه آزمون‌ها و چه نوع گواهی فنی لازم است؟	شرایط تحویل، الزامات تکمیلی و مدارک لازم برای قبول محصول را تعیین می‌کند	برنامه بازرسی و آزمون (ITP)

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