

重庆不锈钢法兰盘-上优法兰盘

产品名称	重庆不锈钢法兰盘-上优法兰盘
公司名称	重庆上优管道配件有限公司
价格	29.00/个
规格参数	品牌:上优 规格:定制 材质:不锈钢
公司地址	重庆市九龙坡区华龙大道89号(新金尊机电市场) C2-14号
联系电话	18680759480 18680842290

产品详情

重庆不锈钢法兰盘裂纹成因分析

大量存在的非金属夹杂物，是重庆不锈钢法兰盘裂纹产生的根源

由于制造重庆不锈钢法兰盘的锻坯内存在大量的非金属夹杂物，在锻制过程中，体积型夹杂经反复锻制，变成面积型夹杂，使材料内部产生了沿夹杂物尖端的锻制裂纹。体积较大的夹杂物锻制后变成了尺寸较大的裂纹;体积较小的夹杂物锻制后变成了尺寸较小的微裂纹。这些裂纹大多是埋藏裂纹。

锻坯经过机加工后，埋藏裂纹有的变成了表面裂纹，这就是宏观检查中发现法兰内外表面、螺栓孔内存在较多的微裂纹的原因。对于法兰表面尺寸较大的裂纹，为了能让产品出厂，生产厂家采取了打磨 消除表面裂纹 补焊 再次机加工等手段，使重庆不锈钢法兰盘外观上看起来没有明显的缺陷。这就是法兰补焊面积380mm²、补焊深度3mm的原因。

锻制裂纹在试验压力作用下进一步扩展，致使重庆不锈钢法兰盘最终泄漏

大量存在的非金属夹杂物，会降低材料的塑性和韧性，裂纹内部的夹渣使裂纹的尖端产生应力集中，重庆不锈钢法兰盘无法承受外加载荷，致使在耐压试验过程中，试验压力刚刚达到0.6MPa，法兰便开裂泄漏。

重庆不锈钢法兰盘焊缝裂纹分析

现场对重庆不锈钢法兰盘、尾水锥管进行了光谱检验，化学成分符合304不锈钢的成分要求。

重庆不锈钢法兰盘与尾水管焊接处存在焊缝裂纹主要是由于焊接过程中根部存在未焊透。焊接过程中如果采用焊条电弧焊，层道之间未清渣，造成焊缝中存在大量的夹渣。检修过程中发现的焊缝缺陷正是引

起焊缝裂纹的原因，尤其是根部未焊透，此类缺陷为危害性缺陷，在运行过程中会从未焊透部位产生裂纹，从而引起开裂。