

附录C：测量过程系统控制监视分析表及控制图

过程名称：		双壁波纹管拉伸强度测量过程				被测参数：		拉伸强度 (20-50) MPa			允许偏差：		10MPa	
测量仪器：		伺服电脑式拉力压力试验机				测量范围：		(0-10) kN			最大允许误差：		±1%	
核查标准		拉伸试棒												
日 期：		20/6/5	20/6/25	20/7/10	20/7/28	20/8/15	20/8/28	20/9/10	20/9/28	20/10/12	20/10/26	20/11/9	20/12/7	
测量值	1	25.1	25.1	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	24.0	25.0	
	2	23.2	26.0	25.0	23.0	26.0	25.1	24.0	24.0	25.0	26.0	25.0	25.0	
	3	25.1	26.0	22.2	25.0	25.0	24.0	23.0	26.1	24.2	23.3	25.1	24.0	
	4	25.0	25.0	25.0	25.2	25.0	25.0	25.0	23.0	25.0	23.0	25.0	23.3	
	5	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	23.0	26.0	25.0	26.0	25.0	26.0	25.0	
平均值(X)		24.680	25.420	24.440	24.640	25.200	24.420	24.600	24.620	25.040	24.460	25.020	24.460	
全距 (R)		1.900	1.000	2.800	2.200	1.000	2.100	3.000	3.100	1.800	3.000	2.000	1.700	
	$\bar{X}$	24.750		$UCL_x=\bar{X}+A_2\bar{R}$		25.981		A2	0.577	注： 1) 每次测量数据不少于三个。 2) 每组测量数据数量应统一。				
	$\bar{R}$	2.133		$LCL_x=\bar{X}-A_2\bar{R}$		23.519		D3	0					
				$UCL_r=D_4\bar{R}$		4.510		D4	2.114					
				$LCL_r=D_3\bar{R}$		0.000								
均值图														
极差图														
判	均值、极差控制图状态正常，主轴外圆检测测量过程中未出现非正常变异													
定	若有任何一个X值及R值在管制上下限外则不可接受													
判定者：		余亮							审核：	石文君				