

附录D

空箱抗压强度性能检测测量过程监视统计记录表

测量过程名称：空箱抗压强度测试

被测参数：抗压强度 测量值：4000N 公差范围：±100N

测量仪器：微电脑程控抗压强度仪 测量范围：（0～5000）N

监视方法：统计技术 核查标准：标准样箱

序号	核查	观察记录（N）					$\overline{X}$	R
	日期	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅		
1	2021.10.30	3988.00	3979.00	4002.00	3982.00	3977.00	3985.60	25.00
2	2021.11.30	3998.00	3979.00	4004.00	4005.00	4001.00	3997.40	26.00
3	2021.12.29	3976.00	3989.00	3985.00	3976.00	4003.00	3985.80	27.00
4	2022.1.30	3999.00	3991.00	4000.00	4002.00	3984.00	3995.20	18.00
5	2022.2.28	3986.00	3979.00	3989.00	4000.00	3998.00	3990.40	21.00
6	2022.3.30	4002.00	3995.00	3978.00	4001.00	3999.00	3995.00	24.00
7	2022.4.30	3983.00	3978.00	3999.00	3999.00	4006.00	3993.00	28.00
8	2022.5.29	3979.00	3978.00	3987.00	3978.00	3992.00	3982.80	14.00
9	2022.6.30	3990.00	3985.00	3979.00	3974.00	3968.00	3979.20	22.00
10	2022.7.30	3978.00	3989.00	4007.00	3984.00	4000.00	3991.60	29.00
11	2022.8.30	4000.00	4002.00	3985.00	3982.00	4004.00	3994.60	22.00
12								0.00
$\overline{X}$ = 3990.05		$\overline{R}$ = 21.33						
查表得：		A ₂ = 0.577		D ₄ = 2.115		D ₃ = 0		

控制图计算：

附录D

空箱抗压强度性能检测测量过程监视统计记录表

中心线 CL= $\bar{\bar{X}} = 3990.05$
上控制线 UCL= $\bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 4002.36$
下控制线 LCL= $\bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R} = 3977.75$

R 控制图计算：
中心线 CL= $D_4 \bar{R} = 21.33$
上控制线 UCL= $D_4 \bar{R} = 45.12$
下控制线 LCL= $D_3 \bar{R} = 0.00$

监视结果评价：

均值、极差控制图状态正常，产品空箱抗压强度性能检测测量过程中未出现非正常变异，能满足生产工艺要求。

核查人员： 陈素媛 2022.8.30

空箱抗压强度性能检测过程控制图

均值控制图



极差控制图



