



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0531

160021022463 (2019)国认监认字(274)号

160021020992

210020024472



公京检第 2031316 号

检 验 报 告

产品名称: 防弹复合玻璃

型号规格: FDCL-2B-23-LMX-I 型

受检单位: 鲁米星特种玻璃科技股份有限公司

检验类别: 型式检验

报告日期 2021 年 7 月 9 日 [公章]

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心(北京)

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检验检测专用章

检验检测专用章

声 明

- 1、本机构以科学、公正、准确、及时为宗旨，为客户提供优质的服务，并对客户信息及检验检测结果保密。
- 2、客户应对所提供的样品实物、样品来源等信息以及提供资料的真实性负责。
- 3、检验检测报告出现以下任一情况时无效：
 - 1) 未加盖本机构的检验检测专用章或公章；
 - 2) 无编制、审核、批准人签字；
 - 3) 进行过涂、改。
- 4、本机构不负责抽样（如样品由客户提供）时，出具的检验检测结果仅对被检样品有效。
- 5、责任免除
本机构对以下情形的检验检测报告（含检验检测数据和结果）不承担法律责任：
 - 1) 未经本机构批准，部分复制本机构出具的检验检测报告；
 - 2) 对客户已知检验检测样品偏离了规定条件，仍要求进行检验检测的。
- 6、对检验检测报告或结果有异议，应于收到报告或结果之日起十五日内向本机构提出，逾期不予受理。

国家安全防范报警系统产品质量监督检验中心（北京）

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

公安部特种警用装备质量监督检验中心

国家测速仪型式评价实验室（公安）

神盾计量校准中心

地址：北京市海淀区首都体育馆南路1号

邮政编码：100048

电话：(010) 68773375

传真：(010) 68773344

地址：浙江省杭州市滨江区联慧街88号B座

邮政编码：310051

电话：(0571) 88308790/91/92

传真：(0571) 88308797

网址： www.tcsbj.com

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 2031316 号

共 6 页 第 1 页

产品型号、名称	FDCL-2B-23-LMX-I 型 防弹复合玻璃			
受检单位	鲁米星特种玻璃科技股份有限公司			
任务来源	鲁米星特种玻璃科技股份有限公司委托			
受检单位 通讯资料	地 址	江苏省南京市六合区雄州南路 288 号金沪坊 17 幢 101		
	邮政编码	211550	电 话	13913881132
抽样单编号	公京检(抽) 2100530 号			
抽样日期	2021 年 6 月 28 日		抽样地点	本中心
抽样基数	50 块		样品数量	4 块
生产批号	LMX20210626-2B		样品收到日期	2021 年 6 月 28 日
检验依据	GA 165-2016 防弹透明材料			
判定依据	GA 165-2016 防弹透明材料			
检验日期	2021 年 6 月 28 日至 2021 年 7 月 9 日			
检 验 结 论	经对鲁米星特种玻璃科技股份有限公司的 FDCL-2B-23-LMX-I 型防弹复合玻璃进行检验, 所检项目的检验结果符合《GA 165-2016 防弹透明材料》中 2 级 B 类、环境温度适应性为 I 级的防弹透明材料的有关要求。 以下空白			
编制: 孔震 审核: 李巾 批准: 签发日期 2021 年 7 月 9 日				



公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 2031316 号

共 6 页 第 2 页

检验地点、检验用主要仪器设备

检验地点 (分包项目与现场 检验)	/
检验用主要 仪器设备	XGK-2002 破片速度测试系统 通用标准量具 WGT-S 透光率/雾度测试仪 MF210 高温试验箱 HLT715PA 可编程高低温湿热试验箱
受检样品概述	FDCL-2B-23-LMX-I 型防弹复合玻璃结构由迎弹面开始依次为： 8.0mm 厚玻璃+1.27mm 厚胶层+8.0mm 厚玻璃+1.27mm 胶层+5.0mm 厚 PC 板。

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 2031316 号

共 6 页 第 3 页

检验项目、检验结果								
序号	检验项目	技术（标准）要求			样品 编号	检验结果	判定	
1	外观及标志检验	防弹透明材料的结构组成应与企业明示的一致，表面应光滑、平整，无明显的划痕、气泡，并应进行消除尖锐边缘的打磨处理。防弹透明材料上应有清晰永久性的产品标志，内容至少包括：a) 生产厂中文名称（或商标）； b) 产品名称和代号； c) 生产年份； d) 着弹面			1-4	符合要求	P	
2	尺寸与偏差检验	防弹透明材料尺寸偏差应符合下表的要求（单位为毫米）			1-4	受试样品标称厚度为23.0mm： 1号厚：23.2mm； 2号厚：23.2mm； 3号厚：23.1mm； 4号厚：23.0mm。 尺寸偏差符合要求	P	
		标称厚度范围	长度尺寸偏差					标称厚度 尺寸偏差
			L ≤ 1200	1200 < L ≤ 2400				
		t < 11	+2 -1	+3 -1				+0.5 -0.4
			11 ≤ t < 17	+3 -2				+4 -2
		17 ≤ t < 30		+3 -2				+4 -3
			t ≥ 30	+4 -4				+5 -4
		3		透光度 检验				防弹透明材料透光率应符合下表的规定，着色防弹透明材料的透光度由供需双方商定
防护等级			透光度/%					
1级、2级、3级			≥ 75					
4级			≥ 65					
5级、6级、6级以上			≥ 55					
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许								

公安部安全与警用电子产品质量检测中心

检 验 报 告

公京检第 2031316 号

共 6 页 第 4 页

检验项目、检验结果						
序号	检验项目	技术（标准）要求		样品 编号	检验结果	判定
4	防弹性能 检验	在常温条件下，在 5m 距离处,使用 1954 年式 7.62mm 手枪、1951 年-1 式 7.62mm 手枪弹（钢心）对一块防弹玻璃射击有效弹数 3 发,弹速范围 455m/s ± 10m/s。 A 类防弹要求：弹头或弹片未穿透防弹透明材料，防弹透明材料背面有飞溅物，但没有穿透测试卡。 B 类防弹要求：弹头或弹片未穿透防弹透明材料，防弹透明材料背面无飞溅物		1	符合 B 类防弹要求，详细技术数据见 FDCL-2B-23-LMX-I 型防弹复合玻璃防弹性能检测结果表	P
5	环境适应性 试验	各级环境温度适应性的防弹透明材料，在下表所示的温度范围条件下，防弹性能应符合相应级别的防弹要求		2-3	两块玻璃分别经高温（40℃，3h）、低温（0℃，3h）处理后，进行射击试验（试验在 5min 内完成），试验结果符合 B 类防弹要求；详细技术数据见 FDCL-2B-23-LMX-I 型防弹复合玻璃防弹性能检测结果表	P
		环境温度适应性分级	温度范围			
		I 级	0℃ ~ 40℃			
		II 级	-10℃ ~ 55℃			
		III 级	-25℃ ~ 55℃			
		IV 级	-55℃ ~ 85℃			
P=合格 F=不合格 N/A=不适用 A=允许						

公安部安全与警用电子产品质量检测中心 检 验 报 告

公京检第 2031316 号

共 6 页 第 5 页

FDCL-2B-23-LMX-I 型防弹复合玻璃防弹性能检测结果表											
序号	试验条件	玻璃规格 (mm)	实测厚度 (mm)	射距 (m)	射序	弹头速度 (m/s)	中弹情况	玻璃背面有无 飞溅物	测试卡上有无 飞溅物	单块玻璃 防弹类别	玻璃综合 防弹类别
1	常温	420×420×23.0	23.2	5	1	448	未穿透	无	无	B	
					2	443	未穿透	无	无		
					3	445	未穿透	无	无		
2	高温	420×420×23.0	23.2	5	1	442	未穿透	无	无	B	B
					2	440	未穿透	无	无		
					3	439	未穿透	无	无		
3	低温	420×420×23.0	23.1	5	1	443	未穿透	无	无	B	
					2	447	未穿透	无	无		
					3	445	未穿透	无	无		

公安部安全与警用电子产品质量检测中心
检 验 报 告

公京检第 2031316 号

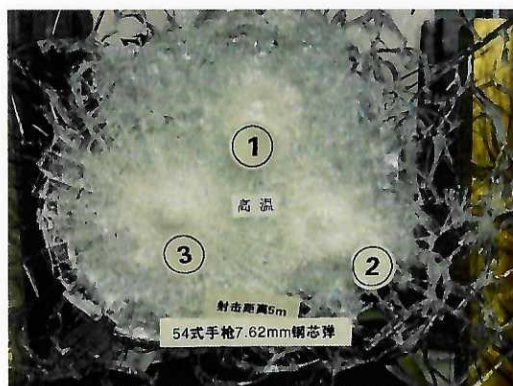
共 6 页 第 6 页



图一: 常温条件下, 防弹复合玻璃中弹后, 正面弹伤状态



图二: 常温条件下, 防弹复合玻璃中弹后, 背面弹伤状态



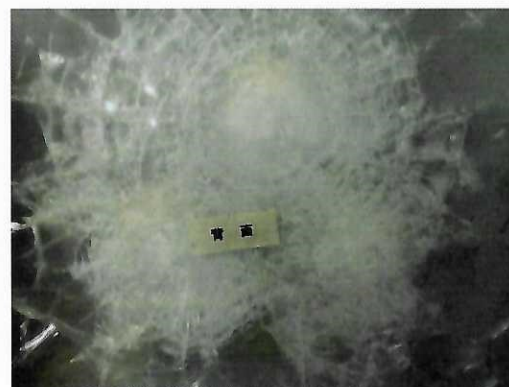
图三: 高温条件下, 防弹复合玻璃中弹后, 正面弹伤状态



图四: 高温条件下, 防弹复合玻璃中弹后, 背面弹伤状态



图五: 低温条件下, 防弹复合玻璃中弹后, 正面弹伤状态



图六: 低温条件下, 防弹复合玻璃中弹后, 背面弹伤状态