



160010241748



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L2310

检 验 报 告

报告编号: LFXLLA015-2021

产品名称: 多功能安全鞋

生产单位: 山东克莱伯安全防护用品有限公司

送检单位: 特种劳动防护用品安全标志管理中心

受检单位: 山东克莱伯安全防护用品有限公司

检验类别: 安全标志发证检验

中国石油化工集团公司劳动防护用品检测中心



声 明

- 1、报告无检验专用章无效。
- 2、报告部分复制无效，经本单位同意复制的报告需重新加盖检验专用章确认。
- 3、报告无授权签字人批准无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、委托检验仅对委托样品在本次测试条件下所测性能指标的测试结果负责，所有的检验分析数据及报告内容不能作为司法诉讼依据，或是其他商业宣传用途。
- 6、不加盖资质标识章的检验报告，只用于内部参考和科学研究，不具备社会证明作用。

地址：山东省东营市东营区西二路 480 号

邮编：257000

电话：0546—8511087

传真：0546—8511087

中国石油化工集团公司劳动防护用品检测中心

多功能安全鞋检验报告

编号: LFXLLA015-2021

第 1 页 共 7 页

产品名称	多功能安全鞋	企业产品规格型号	/
产品类别	保护足趾+防刺穿+防静电 聚合材料类外底皮革类鞋 (金属保护包头; 金属防刺穿垫) 260#		
受检单位	山东克莱伯安全防护用品有限公司	商 标	/
生产地址	山东省潍坊市高密市朝阳街道张鲁社区沟西村	邮政编码	261500
联系人	姜玉花	联系电话	13365361688
任务来源	特种劳动防护用品安全标志管理中心	抽样日期	2021年03月25日
抽样地点	企业库房	到样日期	2021年03月26日
抽 样 者	单国良 马世海	送 样 者	姜玉花
样品数量	6双, (100×35) mm 皮革试片3块, 1副金属防刺穿垫	抽样方式	随机
样品状态	完好	生产日期	2020年11月/日
检验类别	安全标志发证检验	安全标志标识编号	/
检验依据	GB 21148-2007《个体防护装备 安全鞋》		
检验项目	成鞋鞋帮/外底结合强度、成鞋足趾保护一般要求和包头内部长度、成鞋的抗冲击性、成鞋的耐压力性、成鞋金属保护包头的耐腐蚀性、鞋帮撕裂强度、鞋帮拉伸性能、外底厚度、外底撕裂强度、外底耐磨性、外底耐折性能、鞋座区域的能量吸收、鞋底抗刺穿力、防刺穿垫耐折性、金属防刺穿垫的耐腐蚀性、防刺穿垫结构和尺寸、防静电鞋电性能、内底耐磨性、鞋垫耐磨性、外底中间层结合强度、外底水解、标识。		
样品照片			
检验结论	<p style="text-align: center;">该样品依据 GB21148—2007《个体防护装备 安全鞋》，经检验，综合判定为合格。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  签发日期: 2021年04月17日 </div>		
备 注	①样品编号: LFXLLA015-2021 ②原始记录编号: LDFH/JL075-01-2011、LDFH/JL075-02-2011、LDFH/JL075-04-2011 等。 ③样品外观描述: 鞋帮高度: 80mm、式样 A。 ④特种劳动防护用品安全标志产品年审及换、发证检验执行《特种劳动防护用品安全标志产品检测检验规范》		
批准:		审核:	
		主检:	

中国石油化工集团公司劳动防护用品检测中心

多功能安全鞋检验报告

编号: LFXLLA015-2021

第 2 页 共 7 页

检验结果汇总					
序号	检验项目	标准要求	检验结果	本项结论	备注
1	成鞋鞋帮/外底结合强度 (全橡胶、全聚合材料鞋除外)	除缝合底外, 结合强度 $\geq 4.0\text{N/mm}$, 试验中如果鞋底有撕裂现象, 则结合强度 $\geq 3.0\text{N/mm}$ 。	左: 3.8N/mm (有撕裂现象) 右: 4.2N/mm (有撕裂现象)	合格	/
2	成鞋足趾保护一般要求和包头内部长度	在不损坏鞋的情况下, 装入鞋内的保护包头应不能移动;	符合标准要求	合格	/
		除全橡胶和全聚合材料鞋外, 装有内部保护包头的鞋有一层前帮衬里或鞋帮的一部分起衬里作用。此外, 保护包头应有一层边缘覆盖层从保护包头后部边缘开始在其下方延伸至少 5 mm, 并在相反方向延伸至少 10mm;	下方延伸: 5.0mm 相反方向延伸: 12.4mm		
		脚趾部位的抗磨损覆盖层厚度 $\geq 1\text{mm}$;	1.6mm		
		鞋号为 255~265 的安全鞋: 保护包头最小内部长度应 $\geq 39\text{mm}$ 。	左: 43.1mm 右: 43.1mm		
3	成鞋的抗冲击性	鞋号为 255~265 的安全鞋: 在至少 $(200\pm 4)\text{J}$ 冲击能量冲击后, 保护包头内的最小间距应 $\geq 14.0\text{mm}$, 此外, 在保护包头测试轴线上不应产生任何贯穿材料的裂缝, 即光线能透过裂缝。	左: 21.5mm 无裂缝 右: 20.5mm 无裂缝	合格	/
4	成鞋的耐压力性	鞋号为 255~265 的安全鞋: 在 $(15\pm 0.1)\text{kN}$ 的压力下, 保护包头内的最小间距应 $\geq 14.0\text{mm}$ 。	左: 21.5mm 右: 22.0mm	合格	/
5	成鞋金属保护包头的耐腐蚀性	腐蚀区域不应超过 5 处, 且每处面积不应超过 2.5mm^2 。	无腐蚀痕迹	合格	/
6	成鞋非金属保护包头的抗冲击性	X 号包头: 非金属保护包头经过规定的温度及化学处理后, 经冲击试验测定, 非金属保护包头内的最小间距应 $\geq \text{XXmm}$ 。	高温处理: /	/	/
			低温处理: /		
			酸处理: /		
			碱处理: /		
			油处理: /		

中国石油化工集团公司劳动防护用品检测中心

多功能安全鞋检验报告

编号: LFXLLA015-2021

第3页 共7页

检验结果汇总					
序号	检验项目	标准要求	检验结果	本项结论	备注
7	成鞋防漏性 (全橡胶、全聚合鞋)	成鞋(靴)应没有空气泄漏。	左: /	/	/
			右: /		
		环境温度: 23℃±2℃。	/		
8	鞋帮厚度 (全橡胶、全聚合材料鞋)	≥ 1.50mm (全橡胶材料);	/	/	/
		环境温度: 23℃±2℃。	/		
		≥ 1.00mm (全聚合材料)。	/		
		环境温度: 23℃±2℃; 相对湿度: 50%±10%。	/		
9	鞋帮撕裂强度 (全橡胶、全聚合材料鞋除外)	≥120 N (皮革和其他材料);	180N	合格	/
		≥60 N (涂覆织物和纺织品)。	经向: /		
			纬向: /		
		环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 65%±5%。	环境温度: 20℃ 相对湿度: 64%		
10	鞋帮拉伸性能	抗张强度≥15 N/mm ² (剖层皮革);	16N/mm ²	合格	/
		环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 65%±5%。	环境温度: 20℃ 相对湿度: 64%		
		扯断强力≥ 180N (橡胶材料);	/		
		100%定伸应力 1.3~4.6 N/mm ² (聚合材料);	/		
		扯断伸长率≥ 250% (聚合材料);	/		
		环境温度: 20℃±2℃; 相对湿度: 50%±10%。	/		
11	鞋帮耐折性 (全橡胶、全聚合材料类)	至少连续屈挠 125 000 次, 表面无裂纹 (橡胶材料类);	/	/	/
		环境温度: 23℃±2℃。	/		
		至少连续屈挠 150 000 次, 表面无裂纹 (聚合材料类)。	/		
		低温箱内温度: -5℃±2℃。	/		

中国石油化工集团公司劳动防护用品检测中心

多功能安全鞋检验报告

编号: LFXLLA015-2021

第 4 页 共 7 页

检验结果汇总					
序号	检验项目	标准要求	检验结果	本项结论	备注
12	内底耐磨性	非皮革内底完成摩擦 400 次前, 不应有严重磨损。	无严重磨损	合格	/
13	鞋垫耐磨性	完成25 600转干式测试前, 摩擦表面不应产生任何破洞;	无破洞	合格	/
		完成12 800转湿式测试前, 摩擦表面不应产生任何破洞。	无破洞		
		环境温度: 23℃±2℃; 相对湿度: 50%±5%。	环境温度: 23℃ 相对湿度: 48%		
14	外底厚度	除保护包头卷边下方区域外, 鞋掌与后跟部分应有向侧边开口的花纹;	有向侧边开口的花纹	合格	/
		直接注压、硫化或胶粘外底: 厚度 $d_1 \geq 4\text{mm}$, 花纹高度 $d_2 \geq 2.5\text{mm}$;	左: $d_1: 5.0\text{mm}$ $d_2: 4.3\text{mm}$ 右: $d_1: 5.0\text{mm}$ $d_2: 4.3\text{mm}$		
		多层外底: 厚度 $d_1 \geq 4\text{mm}$, 花纹高度 $d_2 \geq 2.5\text{mm}$;	/		
		全橡胶和全聚合物鞋外底: 厚度 $d_1 \geq 3\text{mm}$, 花纹高度 $d_2 \geq 4\text{mm}$, 厚度 $d_3 \geq 6\text{mm}$ 。	/		
15	外底撕裂强度 (非皮革类)	$\geq 8\text{ kN/m}$ (密度 $> 0.9\text{ g/cm}^3$ 的材料);	/	合格	/
		$\geq 5\text{ kN/m}$ (密度 $\leq 0.9\text{ g/cm}^3$ 的材料)。	9kN/m (密度: 0.80g/cm^3)		
		环境温度: $23\text{℃} \pm 2\text{℃}$ 。	环境温度: 23℃		
16	外底耐磨性	密度 $\leq 0.9\text{ g/cm}^3$ (非皮革类), 相对体积磨耗量 $\leq 250\text{ mm}^3$;	126mm^3 (密度: 0.80g/cm^3)	合格	/
		密度 $> 0.9\text{ g/cm}^3$ (非皮革类), 相对体积磨耗量 $\leq 150\text{ mm}^3$ 。	/		
		相对体积磨耗量 $\leq 250\text{ mm}^3$ (全橡胶/ 全聚合物鞋类)。	/		
		环境温度: $23\text{℃} \pm 2\text{℃}$ 。	环境温度: 22℃		
17	外底耐折性	外底连续屈挠 30 000 次, 切口增长 $\leq 4\text{mm}$ 。	左: 0.2mm (耐折角 53.90°)	合格	/
			右: 0.2mm (耐折角 52.68°)		
18	外底水解 (聚氨酯外底/外层)	连续屈挠 150000 次, 切口增长 $\leq 6\text{mm}$ 。	左: 0.5mm	合格	/
			右: 0.5mm		
		低温箱内温度: $-5\text{℃} \pm 2\text{℃}$ 。	-5℃		

中国石油化工集团公司劳动防护用品检测中心

多功能安全鞋检验报告

编号: LFXLLA015-2021

第 5 页 共 7 页

检验结果汇总					
序号	检验项目	标准要求	检验结果	本项结论	备注
19	外底中间层结合强度 (适用多层底)	外层或防滑层与相邻层之间的结合强度 ≥ 4.0 N/mm。试验中如果鞋底有撕裂现象, 则结合强度 ≥ 3.0 N/mm。	/	/	非多层底
20	鞋座区域能量吸收	鞋座区域的能量吸收 ≥ 20 J。	左: 27J 右: 27J	合格	/
21	鞋底抗刺穿力	穿透鞋(靴)底所需的力 ≥ 1100 N。	左: 1130N 未穿透 右: 1130N 未穿透	合格	/
22	防刺穿垫结构和尺寸	防刺穿垫应装在鞋(靴)底中, 不应位于保护包头卷边上方也不应与之接触, 在不损坏鞋的情况下应不能移动垫;	符合标准要求	合格	/
		除鞋座区域外, 在代表鞋底边缘的曲线和防刺穿垫边缘之间的最大距离(X)应为 6.5 mm;	3.5mm		
		在鞋座区域, 在代表鞋底边缘的曲线和垫之间的最大距离(Y)应为 17 mm;	10.2mm		
		将防刺穿垫固定于鞋底的最大直径为 3 mm 的开孔不应超过 3 个, 且不应位于脚掌部分。	无开孔		
23	防刺穿垫的耐折性 (金属防刺穿垫)	防刺穿垫经受 1×10^6 屈挠后不应出现看得见的裂缝痕迹。	左: 无裂缝 右: 无裂缝	合格	/
24	金属防刺穿垫耐腐蚀性	金属防刺穿垫的腐蚀区域不应超过 5 处, 每处面积 ≤ 2.5 mm ² 。	无腐蚀痕迹	合格	/
25	非金属防刺穿垫的抗刺穿性	穿透防刺穿垫所需的力 ≥ 1100 N。	高温处理: /	/	/
			低温处理: /		
			酸处理: /		
			碱处理: /		
			油处理: /		

中国石油化工集团公司劳动防护用品检测中心

多功能安全鞋检验报告

编号: LFXLLA015-2021

第 6 页 共 7 页

检验结果汇总					
序号	检验项目	标准要求	检验结果	本项结论	备注
26	防静电鞋电性能	在干燥环境中调节后, 100 kΩ ≤ 电阻值 ≤ 1 000 MΩ。	左 1: 781MΩ	合格	/
			右 1: 604MΩ		
			左 2: 583MΩ		
			右 2: 794MΩ		
		环境温度: 20℃ ± 2℃; 相对湿度: 30 % ± 5 %。	环境温度: 20℃ 相对湿度: 30 %		
		在潮湿环境中调节后, 100 kΩ ≤ 电阻值 ≤ 1 000 MΩ。	左 3: 129MΩ	合格	/
			右 3: 173MΩ		
			左 4: 217MΩ		
右 4: 108MΩ					
环境温度: 20℃ ± 2℃; 相对湿度: 85 % ± 5 %。	环境温度: 20℃ 相对湿度: 85 %				
27	导电鞋电性能	在干燥环境中调节后, 电阻值应小于 100 kΩ。	左 1: /	/	/
			右 1: /		
			左 2: /		
			右 2: /		
		环境温度: 23℃ ± 2℃; 相对湿度: 30 % ± 5 %。	/		
28	电绝缘鞋电性能	6 kV 皮鞋: 试验电压 (工频) 为 6 kV, 试验时间为 1min, 泄露电流 ≤ 1.8 mA。	左 1: /	/	/
			右 1: /		
			左 2: /		
			右 2: /		
			左 3: /		
			右 3: /		
		环境温度: 15℃ ~ 35℃; 相对湿度: 45 % ~ 75 %。	/		