

附件 5

个体防护装备标准比对情况

防护服装是各类人员穿着的，防御物理、化学和生物等外界因素伤害的躯体防护装备。与此次疫情相关的具体防护服装产品，是具有生物介质防护性能的化学防护服。

我国化学防护服标准需符合 GB 24539 及 GB 29511 标准，欧盟具有生物介质防护性能的化学防护服需符 EN14126 及其引用的 EN14325、EN14605（服装整体性能）、ISO 13982（服装整体性能）等标准。例如，符合 EN 14605 中 3 型的标准，同时又符合 EN 14126 要求的产品就属于 Type 3B 型。

标准对比详见表 5-1 和表 5-2。

表 5-1 EN 14605 与 GB 24539-2009 主要技术要求对比

国家	中国	欧盟
品种	化学防护服	化学防护服（3 型、4 型）
执行标准	GB 24539 2009 防护服装 化学防护服通用技术要求	EN 14605 2005+A1 2009 液体化学品防护服：喷射液密型（3 型）和喷溅液密型（4 型）防护服性能要求，包括部分身体防护（PB [3] 和 PB [4]）
范围	从业人员在作业场所及应急救援工作中所需要化学防护服。	具有喷射液密型（3 型）和喷溅液密型（4 型）防护服性能的化学品防护服（包括提供部分身体防护的防护服）
分类	3a 型	3 型
	3b 型	4 型
	无	PB[3] 和 PB[4] （部分身体防护）

产品名称		3a 喷射液密型和 3b 喷溅液密型	3 型喷射液密型和 4 型喷溅液密型
面料物理性能	耐磨性	3a: ≥ 3 级 (>500 圈) 3b: ≥ 1 级 (>10 圈)	≥ 1 级 (>10 圈) (3 型和 4 型一样)
	耐屈挠性	≥ 1 级 (1000 圈) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (1000 圈) (3 型和 4 型一样)
	耐屈挠性 (-30℃) (可选)	无	≥ 1 级 (> 100 圈) (可选) (3 型和 4 型一样)
	撕裂	≥ 1 级 (> 10 牛顿) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (> 10 牛顿) (3 型和 4 型一样)
	拉伸	≥ 1 级 (>30 牛顿) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (>30 牛顿) (3 型和 4 型一样)
	穿刺	≥ 1 级 (>5 牛顿) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (>5 牛顿) (3 型和 4 型一样)
	耐高低温性能	70℃@8h, 断裂强力下降不大于 30% -40℃@8h, 断裂强力下降不大于 30% (3a 型和 3b 型一样)	无
面料耐化学性能	渗透性	3a 型: ≥ 3 级 (60min) (15 种规定化学品中的 1 种) 3b 型: ≥ 1 级 (10min) (15 种规定化学品中的 1 种)	≥ 1 级 (10min) (15 种规定化学品中的 1 种) (3 型和 4 型要求一样)
	液体耐压 穿透性	3a 型: ≥ 1 级 (3.5kPa) 3b 型: 无	无
	拒液性和 穿透性	3a 型: 无 3b 型: ≥ 1 级 (拒液指数>80%, 穿透指数<10%)	无
服装整体性能	整体服装 测试	3a 喷射测试 3b 喷溅测试	3 型: 喷射测试与 GB-3a 相同 4 型: 喷溅测试与 GB-3b 相同
	接缝强度	≥ 1 级 (>30 牛顿) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (>30 牛顿) (3 型和 4 型要求一样)

表 5-2 ISO 13982 和 GB 24539-2009、GB/T 29511-2013 主要技术要求对比

国家		中国	欧盟
品种		固体颗粒物化学防护服	固体颗粒物化学防护服
执行标准		GB 24539 2009 防护服装 化学防护服通用技术要求/GB/T 29511-2013 防护服装 固体颗粒物化学防护服	ISO 13982-1: 2004 amd1-2010 固体颗粒防护服 第 1 部分: 提供全身防护的固体颗粒物化学防护服性能要求 (5 型)
范围		从业人员在作业场所及应急救援工作中所需要化学防护服。	防空气传播的固态颗粒物全身防化服 (5 型)。
分类		4 型	5 型
面料物理性能	耐磨性	3a: ≥ 3 级 (>500 圈) 3b: ≥ 1 级 (>10 圈)	≥ 1 级 (>10 圈) (3 型和 4 型一样)
	耐屈挠性	≥ 1 级 (1000 圈) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (1000 圈) (3 型和 4 型一样)
	耐屈挠性 (-30°C) (可选)	无	≥ 1 级 (> 100 圈) (可选) (3 型和 4 型一样)
	撕裂	≥ 1 级 (> 10 牛顿) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (> 10 牛顿) (3 型和 4 型一样)
	拉伸	≥ 1 级 (>30 牛顿) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (>30 牛顿) (3 型和 4 型一样)
	穿刺	≥ 1 级 (>5 牛顿) (3a 型和 3b 型一样)	≥ 1 级 (>5 牛顿) (3 型和 4 型一样)
	耐高低温性能	$70^{\circ}\text{C} @ 8\text{h}$, 断裂强力下降不大于 30% $-40^{\circ}\text{C} @ 8\text{h}$, 断裂强力下降不大于 30% (3a 型和 3b 型一样)	无
面料化学防护性能	固体颗粒物穿透性	对非油性颗粒物的过滤效率应不小于 70%	无
	耐静水压	≥ 1 级 ($> 1.0\text{kPa}$) (耐磨测试前) 耐磨测试 100 圈后, 静水压下降不大于 50%	无

服装整体性能	整体服装测试	向内泄漏率 $L_{jmn, 82/90} \leq 30\%$, $L_{S, 8/10} \leq 15\%$	向内泄漏率 $L_{jmn, 82/90} \leq 30\%$, $L_{S, 8/10} \leq 15\%$
	接缝强度	≥ 1 级 (> 30 牛顿)	≥ 1 级 (> 30 牛顿)
注：ISO 13982-2: 2004 《固体颗粒防护服. 第 2 部分：测定气溶胶向内泄漏率的试验方法》标准与 GB/T 29511-2013 附录 A 等效。			

注：所提供比对情况仅是文本比对技术信息资料，不作为提供外方选用中国产品的法律依据。