

فريق الخبراء الحكوميين للدول الأطراف في اتفاقية حظر أو تقييد استعمال أسلحة تقليدية معينة يمكن اعتبارها مفرطة الضرر أو عشوائية الأثر

الدورة الخامسة

جنيف، ١٦-٢٧ حزيران/يونيه ٢٠٠٣

البند ٩ من جدول الأعمال

الفريق العامل المعني بالألغام غير الألغام المضادة للأفراد

لمحة عامة عن الصمامات وأجهزة الاستشعار والتوصيات

المتعلقة بأفضل الممارسات

أعدتها كندا

١- بصدد مسألة الصمامات الحساسة في الألغام المضادة للمركبات كما أعدها وفد ألمانيا، ترى كندا أن من الضروري إمعان النظر في هذه المسألة من أجل التصدي للأخطار التي يتعرض لها الإنسان نتيجة لاستخدام الألغام المضادة للمركبات. وتوافق كندا من حيث المبدأ على الاقتراح الألماني بتعريف المعايير أو الحدود التقنية المناسبة التي يشار إليها باسم "أفضل الممارسات" فيما يخص آليات الصمامات حتى يتسنى تقليل مخاطر واحتمالات التفجير العرضي للألغام المضادة للمركبات بفعل الإنسان أو الماشية المستخدمة في الزراعة. لكنه يجب لدى تحديد القيم المناسبة لأفضل الممارسات مراعاة عوامل من قبيل عمر الذخيرة والأحوال الجوية ومناخ التخزين والمناولة وغيرها من الظروف الخارجية والقيام بتحليلها عند تطبيق عتبات التفجير.

٢- وينبغي أن تكون الغاية التي تنشدها كندا من تناول مسألة الصمامات الحساسة هو تحقيق الفعالية الوظيفية المناسبة للهدف المناسب. ولتحقيق هذه الغاية، تعتبر المرونة في تطبيق هذا الأساس المنطقي على أوجه التقدم في تكنولوجيا الصمامات أو أجهزة الاستشعار أمراً بالغ الأهمية.

تعليقات	أفضل الممارسات	ملاحظة/نوع الصمامة/ جهاز الاستشعار
<p>إن إدراج أي رقم يتضمن إشارة اختيارية كمثال يمكن أن يصبح فعلياً وبصورة غير مقصودة في نهاية الأمر رقم خط الأساس وهو ما يؤدي إلى إدراج قيمة من الجائز ألا تكون قد حددت بالاستناد إلى مبادئ هندسية صحيحة أو أن تحدد لهدف ما يناسبه من مركبة مناسبة. وأي رقم أدرج، عند تحديده، بوصفه عتبة التنشيط يجب أن يصبح موضع ارتياب ما أن يستوفي بند الذخيرة جانب مراقبة الجودة بخط تجميع المصنعين. وأي عدد من الظروف البيئية يمكن أن تؤثر بل وسوف تؤثر على أداء عناصر الصمامات</p>	<p>حذف جميع الأرقام أو الإشارات الرقمية إلى عتبة تفجير بعينها</p>	<p>إدراج أرقام في العمود المخصص لأفضل الممارسات</p>
<p>الفكرة هي تحديد التهديد ثم تصميم آلية لإحباطه</p>	<p>ينبغي ممارسة أدنى حد من الضغط المناسب للهدف المقصود. ولعل من المناسب استخدام جهاز استشعار ثانوي للمساعدة في تمييز الأهداف. يجب ألا يكون تراكمياً.</p>	<p>جهاز استشعار يعمل بالضغط</p>
<p>ينبغي ألا يعمل بواسطة القرب من أجهزة اكتشاف الألغام أو عن طريق أشخاص يمشون بالمكان يوجد معهم أقل القليل من الأجسام المعدنية.</p>	<p>ينبغي أن يكون مستقلاً عن المجال المغناطيسي للأرض ومناسباً للهدف المقصود. وينبغي استخدامه بالاقتران مع أجهزة استشعار أخرى للمساعدة على تمييز الأهداف.</p>	<p>جهاز استشعار مغناطيسي</p>
	<p>توافق بصمة الصوت مع هدف بعينه (أهداف) بعينها. ينبغي استخدامه بالاقتران مع أجهزة استشعار أخرى أساساً لأغراض التحذير و/أو تعقب مسار الأهداف.</p>	<p>جهاز استشعار صوتي</p>

تعليقات	أفضل الممارسات	ملاحظة/نوع الصمامة/ جهاز الاستشعار
	ينبغي أن يكون مستوى التوهين هو أدنى حد من الضغط المناسب للهدف المقصود. وينبغي استخدامه بالاقتران مع أجهزة الاستشعار الأخرى للمساعدة على تمييز الأهداف.	جهاز استشعار بأسلاك الألياف البصرية
من المفترض عدم وجود أي خطر بالنسبة للعاملين وحدهم.	مدة الاحتكاك/التردد/السعة ينبغي أن تتوافق مع الأهداف المقصودة. احتمال التنشيط غير المقصود غير وارد ولكن ينبغي استخدامه بالاقتران مع أجهزة استشعار أخرى للمساعدة على تمييز الأهداف	جهاز استشعار يعمل بأسلاك الاحتكاك
خطر التفجير من جانب أشخاص ضئيل جداً ما لم يجر تدوير عجلة التأثير عمداً، والسعي إلى تحقيق التوازن الأمثل بين الفعالية الوظيفية والقوة اللازمة لتدوير الدبابة.	ينبغي أن يتوافق عدد الدورات أو القوة اللازمة لتدوير الدبابة مع حجم الهدف وسرعته.	ساعد الدبابة
	توافق بصمة الحرارة مع الهدف المقصود (الأهداف) المقصودة. ينبغي استخدامه بالاقتران مع أجهزة استشعار أخرى لتقليل معدل الإنذارات الكاذبة.	جهاز استشعار يعمل بالأشعة دون الحمراء
	توافق البصمة السيزمية مع الهدف المقصود (الأهداف) المقصودة. لعل من المناسب استخدام جهاز استشعار ثانوي للمساعدة على تمييز الأهداف.	جهاز الاستشعار السيزمي/الاهتزازي

تعليقات	أفضل الممارسات	ملاحظة/نوع الصمامة/ جهاز الاستشعار
قد تكون أجهزة الاستشعار الأخرى، إذا أمكن إدماجها فعلياً، ضرورية لمنع التفجير العرضي بفعل الإنسان أو الماشية المستخدمة في الزراعة. غير أنه ما أن يبدأ استخدام أسلوب بدء التفجير الأولي، يصبح جهاز الاستشعار الثانوي أسلوب التنشيط الأولي الوحيد.	لا تعتبر أسلوباً مناسباً للتفجير فيما يخص الألغام المضادة للمركبات لأن هذه الأساليب لا يمكنها أن تعيد تركيب ذاتها تلقائياً.	أسلاك قطع أسلاك إشعال المفجر صمامة تعمل بالميلان

٣- مع استحداث الجيل الثالث من الصمامات فيما يخص الجيل الأول والجيل الثاني من الألغام، يمكن أن يصبح القيام بعمليات تطوير الصمامات لبعض المخزونات الموجودة من الألغام المضادة للمركبات أمراً فعالاً مقارنة بالتكلفة بدلاً من استبدالها بتكلفة باهظة.
