

IMAS 10.50

الطبعة الثالثة
1 أيار/مايو 2013

التخزين والنقل والتعامل مع المتفجرات



تمت ترجمة هذا المعيار إلى اللغة العربية بتمويل
مشكور من الصندوق العربي للانماء الاقتصادي
والاجتماعي.

المدير،

الأمم المتحدة دائرة الإجراءات المتعلقة بالألغام (UNMAS)

1 مقر الأمم المتحدة، الطابق 6

نيويورك، NY 10017

الولايات المتحدة الأمريكية

البريد الإلكتروني: mineaction@un.org

الهاتف: +1 (212) 963 0691

فاكس: +1 (212) 963 2498

الموقع: www.mineactionstandards.org

تنبيه

هذه الوثيقة سارية المفعول من التاريخ المبين على صفحة الغلاف. إن المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام ((IMAS تخضع لمراجعة بشكل منتظم لذا ينبغي على المستخدمين الرجوع إلى الموقع الإلكتروني لهذه المعايير للتحقق من وضعها:

<http://www.mineactionstandards.org/>

أو من خلال الموقع الإلكتروني لدائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام: UNMAS

<http://www.mineaction.org>

حقوق الطبع والنشر

تعتبر المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) وثيقة للأمم المتحدة محمية بموجب حقوق الطبع المحفوظة لديها، ولا يجوز إعادة نسخها، أو الاقتباس منها، أو تخزينها، أو نقلها بأي شكل من الأشكال، أو بأية وسيلة، ولأي غرض آخر دون الحصول على إذن خطي مسبق من دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS) بالنيابة عن الأمم المتحدة. هذه الوثيقة ليست للبيع.

المدير

دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام UNMAS

مقر الأمم المتحدة، الطابق 6

نيويورك، NY 10017

الولايات المتحدة الأمريكية

البريد الإلكتروني: mineaction@un.org

الهاتف: +1 (212) 963 0691

الفاكس: +1 (212) 963 2498

© دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام UNMAS 2013 - جميع الحقوق محفوظة

المحتويات

iii	المحتويات
iv	تمهيد
v	مقدمة
1	التخزين والنقل والتعامل مع المتفجرات
1	1. النطاق
1	2. المراجع
1	3. شروط وتعريف ومختصرات
2	4. المتطلبات العامة
2	5. التشريع الدولي
2	5.1. حركة المتفجرات برا
2	5.2. تخزين الذخيرة والمتفجرات
3	6. المتطلبات البيئية
3	7. متطلبات التخزين
3	7.1. تصميم المخزن
3	7.2. تشكيل الإشارات والرموز
3	7.3. الوقاية من الحرائق
4	7.4. جدول مسافات الأمان
4	7.5. التخزين الداخلي
4	7.6. تخزين المواد الجاهزة للاستخدام
5	7.7. تخزين الذخائر غير المنفجرة والذخائر المتروكة
5	8. متطلبات النقل
5	8.1. شؤون عامة
5	8.2. الركاب
5	8.3. نقل الصواعق والمتفجرات
5	8.4. معدات الحماية الشخصية والعامة
6	9. التعامل
6	10. الألغام والذخائر الخاملة، أو الذخائر التعليمية أو التشببيهية
6	11. الأمن المادي
7	12. المسؤوليات
7	12.1. السلطة الوطنية لأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA)
7	12.2. منظمات إزالة الألغام
7	12.3. موظفي منظمة إزالة الألغام
8	المرفق (أ) (معياري) المراجع
9	المرفق (ب) (معياري) المتطلبات العامة لإنشاء المستودعات
11	المرفق (ج) (معلوماتي) الوقاية من الحرائق
13	المرفق (د) (معلوماتي) جدول المسافات لتخزين المواد المتفجرة
15	المرفق (هـ) (معياري) رموز تصنيف الخطر
16	الملحق 1 للمرفق (هـ) (معياري) تقسيمات الخطر للذخائر
18	الملحق 2 للمرفق (هـ) (معياري) مجموعات توافق الذخائر
20	الملحق 3 للمرفق (هـ) (معياري) قواعد مزج مجموعة الذخائر المتوافقة
22	المرفق (و) (معياري) الألغام والذخائر الخاملة، أو التعليمية، أو التشببيهية
26	سجل التعديل

تمهيد

اقترحت المعايير الدولية للبرامج المتعلقة بالألغام لأغراض إنسانية لأول مرة في يوليو 1996 من قبل مجموعات العمل في المؤتمر التقني الدولي في الدنمارك. وتم تحديد المعايير لكافة جوانب عمليات إزالة الألغام والتوصية بها، كما تم الاتفاق على تعريف عالمي جديد لعملية 'التطهير'. في أواخر عام 1996 تم تطوير المبادئ المقترحة في الدنمارك من قبل مجموعة عمل تقودها الأمم المتحدة، كما تم تطوير المعايير الدولية لعمليات تطهير الأرض من الألغام للأغراض الإنسانية. وصدرت الطبعة الأولى من قبل دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS) في مارس/آذار 1997.

ومنذ ذلك الحين توسع نطاق هذه المعايير الأصلية لتشمل المكونات الأخرى للأعمال المتعلقة بالألغام لتعكس التغييرات في الإجراءات العملية والممارسات والمعايير. وكان قد أعيد تطوير المعايير وإعادة تسميتها ب: المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) مع الطبعة الأولى التي صدرت في أكتوبر/ 2001.

تتحمل الأمم المتحدة مسؤولية عامة في تمكين وتشجيع الإدارة الفعالة لبرامج الأعمال المتعلقة بالألغام، بما في ذلك تطوير وصيانة المعايير. وبالتالي فإن دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS) هي مكتب داخل الأمم المتحدة مسؤول عن تطوير وصيانة تلك المعايير. أنشئ بمساعدة مركز جنيف الدولي لأنشطة إزالة الألغام للأغراض الإنسانية (GICHD).

إن العمل على إعداد ومراجعة وتنقيح المعايير الدولية IMAS يجري من قبل اللجان الفنية، وبدعم من المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية. يمكن الاطلاع على أحدث نسخة لكل معيار، إلى جانب معلومات حول عمل اللجان الفنية، وذلك في الموقع التالي: <http://www.mineactionstandards.org>.

كما تتم المراجعة بالذات للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام كل ثلاث سنوات على الأقل، لتواكب تطور معايير وممارسات الأعمال المتعلقة بالألغام، ولإدراج التغييرات في القوانين والمتطلبات الدولية.

مقدمة

إن الحاجة للحد من المخاطر وتوفير بيئة عمل آمنة هي مبدأ أساسي من مبادئ إدارة الأعمال المتعلقة بالألغام. الحد من المخاطر يتضمّن مزيجاً من ممارسات العمل الآمنة، وإجراءات التشغيل، والسيطرة والإشراف الفعال، والتعليم والتدريب المناسب، والمعدات ذات التصميم الآمن بطبيعتها، كما يشمل عند الاقتضاء تقديم معدات حماية شخصية فعالة (PPE) بالإضافة إلى الملابس.

إن توفير بيئة عمل آمنة يشمل التخزين الآمن، والنقل، والتعامل مع المتفجرات والمواد المتفجرة. وهذا يتطلب مرافق تخزين مناسبة، وتوفير معدات ووسائل نقل، وعلى السلطات الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA) ومنظمات إزالة الألغام المشاركة في إزالة الألغام، وكذلك في عمليات التخلص من الذخائر المتفجرة (EOD)، لتطوير السياسات والإجراءات المناسبة والحفاظ عليها. كما يجب أن تتحقق متطلبات أكثر صرامة حين تختلف القوانين الحكومية الوطنية الموجودة عن تلك الواردة في المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بإزالة الألغام (IMAS).

هذا المعيار يزود السلطات الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA) ومنظمات إزالة الألغام بتوجيهات بشأن التخزين الآمن والنقل والتعامل مع المتفجرات والمواد المتفجرة في كل من القاعدة الرئيسية للعاملين، وكذلك في الميدان أو القاعدة المؤقتة. إن مواصفات تخزين المتفجرات ومسافات الأمان عند تخزين المتفجرات غير المعبأة هي تلك التي تقدمها المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة (IATG). هذه المواصفات عادة لا ينبغي أن تُختَصَر من دون مشورة مهندس متفجرات مؤهل مهنيّاً في إطار تحليل عواقب الانفجار (ECA).

التخزين والنقل والتعامل مع المتفجرات

1. النطاق

يوفر هذا المعيار المراجع والمواصفات والمبادئ التوجيهية لسلامة التخزين والنقل، وكذلك التعامل مع المتفجرات المستخدمة من قبل منظمات إزالة الألغام. وهو يكمل المبادئ التوجيهية التقنية الدولية (IATG) بشأن الذخيرة الذي يشير إليها (راجع البند 5.2 أدناه).

لقد وُضعت الأنظمة المتعلقة بعمليات التخلص من الذخائر المتفجرة (EOD) من قبل حكومات ومنظمات مختلفة لإزالة الألغام بالإضافة إلى إجراءات التشغيل القياسية SOPs للتخلص من صناديق الذخائر المتفجرة المخزنة "قيد الاستخدام". إلا أنه بسبب مؤسسة صانعي المتفجرات؛ تم تقليص منشور مكتبة السلامة رقم 2 (Pub 2 IME) ليصبح فقط حساب مقادير المسافات فقط بالنسبة للعناصر التي تنطوي على خطر التشظي القليل جداً أو المعدوم، وبناء على هذا تم تقليص مسافات السلامة الواردة في المنشور. هذه المسافات هي التي يجب استخدامها عند تخزين صناديق إبطال مفعول الذخائر أو المواد المتفجرة حسب الاقتضاء (يعتبر صندوق إبطال مفعول الذخائر المتفجرة على أنه "قيد الاستخدام" طالما أنه موجود في حوزة فريق ما بعيداً عن مخازن متفجرات المنظمة). لا يجوز استخدام هذه المسافات لمتفجرات أو ذخائر من مخلفات الحرب أو مواد ذخيرة أخرى قد تُحدث شظايا. إن المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG ينبغي أن تستخدم عند البت في المكان الذي يجب تخزينها فيه.

في هذا المعيار، يُستخدَم مصطلح "المتفجرات" للإشارة إلى المتفجرات والذخائر المتفجرة والمواد المتفجرة، ما لم تتم الإشارة إلى خلاف ذلك في النص (انظر الفقرة 3).

2. المراجع

قائمة بالمراجع المعيارية ترد في الملحق (أ). إن المراجع المعيارية هي وثائق مهمة أُشير إليها في هذا المعيار والتي تشكل جزءاً من أحكام هذا المعيار.

3. المصطلحات والتعريف والاختصارات

هناك معجم كامل لجميع المصطلحات والتعريف والاختصارات المستخدمة في سلسلة المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام ورد في الوثيقة IMAS 04.10. في سلسلة المعايير الدولية هذه، يتم استخدام كلمات 'يجب'، 'ينبغي' و'قد' هي كلمات تستخدم للإشارة إلى درجة الامتثال لهذه المعايير. هذا الاستخدام يتماشى مع اللغة المستخدمة في معايير وإرشادات المنظمة الدولية للمعايير ISO:

- (أ) كلمة "يجب" تُستخدَم للإشارة إلى المتطلبات، والأساليب، والمواصفات التي يجب تطبيقها لكي تتوافق مع المعايير.
- (ب) كلمة "ينبغي" تُستخدَم للإشارة إلى المتطلبات، والأساليب، والمواصفات المفضلة.
- (ت) كلمة "قد" تستخدم للإشارة إلى وسيلة، أو برنامج عمل ممكن.

مصطلح "السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA)" يشير إلى الجهة الحكومية، وفي كثير من الأحيان يشير إلى لجنة مشتركة بين الوزارات، في البلد المتضرر من الألغام، والذي تقع على عاتقها مسؤولية تنظيم وإدارة وتنسيق الإجراءات المتعلقة بالألغام.

ملاحظة: في حالة عدم وجود سلطة وطنية للأعمال المتعلقة بالألغام، فقد يكون من الضروري والمناسب للأمم المتحدة، أو لهيئة دولية أخرى مُعترف بها، أن تتولى بعض أو كل مسؤوليات السلطة الوطنية، وتؤدي بعض أو جميع وظائف مركز الأعمال المتعلقة بالألغام، وإلى حد ما وظائف السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام.

يشير مصطلح "منظمة إزالة الألغام" إلى أي منظمة (حكومية، أو منظمات غير الحكومية أو إلى كيان تجاري) مسؤولة عن تنفيذ مشاريع أو مهام إزالة الألغام أو التخلص من الذخائر المتفجرة. قد تكون منظمة إزالة الألغام شركة مقاولات كبرى، أو فرعية، أو استشارية، أو وكيل.

يشير المصطلح EOD إلى عمليات التخلص من الذخائر المتفجرة، والكشف عنها، وتحديدتها، وتقييمها، وإبطال مفعولها، واستعادتها، والتخلص منها. إن عملية التخلص من الذخائر المتفجرة يمكن اتخاذها:

(أ) كجزء روتيني من عمليات التطهير، عند اكتشاف ذخائر من مخلفات الحرب قابلة للانفجار.

(ب) للتخلص من مخلفات الحرب القابلة للانفجار المكتشفة خارج المناطق الخطرة، (وقد تكون عنصراً واحداً من متفجرات مخلفات الحرب، أو عدد أكبر داخل منطقة محددة).

(ج) للتخلص من الذخائر المتفجرة التي أصبحت خطرة وذلك عن طريق إتلافها، أو تعطيلها أو محاولة تدميرها.

مصطلح "صندوق تدمير الذخائر المتفجرة والتخلص منها" يشير إلى أية حاوية تستخدم من قبل منظمات إزالة الألغام في الميدان، لتخزين المتفجرات مؤقتاً لنقلها إلى موقع العمل. يمكن للصندوق أن يكون بأحجام مختلفة، ويمكن أن يحتوي عادة على مادة تدمير متفجرة تستخدم لتدمير الألغام / أو متفجرات من مخلفات الحرب التي عثر عليها أثناء القيام بهذه المهمة. يستخدم مصطلح "متفجرات" للإشارة إلى مادة أو خليط من المواد التي تكون تحت تأثيرات خارجية قادرة على إطلاق الطاقة بشكل سريع على شكل غازات وحرارة. أما مصطلح "مواد متفجرة" فيستخدم للإشارة إلى عناصر أو مواد مساعدة تُستخدم من قبل منظمات إزالة الألغام، وتحتوي على بعض المتفجرات، مثل صواعق التفجير، ومنصهرات، وقنائل إشعال. مصطلح "مستودع" يشير إلى أي مبنى، أو منشأة، أو حاويات معتمدة لتخزين المواد المتفجرة، راجع- مخزن المتفجرات.

4. المتطلبات العامة

المتفجرات الحديثة تكون آمنة إذا تم تخزينها ونقلها ومعالجتها وفقاً لتعليمات الشركة الصانعة. ينبغي لمنظمات إزالة الألغام عدم استخدام المتفجرات ذات المنشأ وتاريخ الصنع غير المؤكدين، أو عندما لا تحقق ظروف التخزين البيئية شروط الصانعين. يجوز للسلطة الوطنية أو لمنظمة لإزالة الألغام أو لمنظمة التخلص من الذخائر المتفجرة أن تفرض اشتراطات إضافية على أساس الخبرة والظروف المحلية.

5. التشريع الدولي

5.1 حركة المتفجرات عن طريق البر

حركة المتفجرات عن طريق البر هي مسألة معقدة تعتمد على منطقة ما من العالم تجري فيها عمليات إزالة الألغام. يتعين اتباع القواعد الواردة في المبادئ التوجيهية التقنية الدولية 08.10 لنقل الذخيرة بالتزامن مع أي قواعد وطنية قابلة للتطبيق في المكان الذي تجري فيه عملية النقل.

على الرغم من أن الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بالنقل الدولي للبضائع الخطرة عن طريق البر (ADR) والمعمول بها منذ 1 يناير/كانون الثاني 2013 قد صُممت لأوروبا، إلا أنها ينبغي أن تستخدم كدليل عند كتابة إجراءات التشغيل القياسية بشأن حركة الذخيرة عن طريق البر. يمكن العثور على الاتفاقية الأوروبية المذكورة في الموقع التالي:

<http://www.unece.org/trans/danger/publi/adr/adr2013/13contentse.html>

5.2 تخزين الذخيرة والمتفجرات

رغم أن التخزين الآمن للذخائر والمتفجرات هو مسؤولية وطنية، إلا أن الجمعية العامة للأمم المتحدة شجعت الدول في عام 2011 على اعتماد التوجيه التقني الوارد ضمن المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة (IATG).

لذلك ينبغي على منظمات إزالة الألغام اعتماد مبادئ IATG للتخزين والنقل والتعامل مع الذخائر والمتفجرات حسب المقتضى. وهذه المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام IMAS ستقدم معلومات حول عناصر محددة من المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة التي ينبغي اعتمادها.

ملاحظة: تهدف المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة في المقام الأول إلى إدارة المخزونات العسكرية للذخيرة. والقواعد الواردة في هذه المبادئ تنطبق على جميع المنظمات عند تخزينها للذخيرة والمتفجرات بكميات كبيرة (أي المخازن الرئيسية لمتفجرات المنظمة). بالنسبة لاستخدام مقدار المسافات QD، فإن القصد من عبارة "بكميات كبيرة" هو: أي كمية متفجرات تزن أكثر من 500 كغ صافي - وأي كمية أقل من هذا الوزن فيمكن تخزينها بالاستعانة بجدول منشور مكتبة السلامة (IME) رقم 2 الوارد في (الملحق ث) طالما هناك مخاطر قليلة أو معدومة تنتج عن تشطي المتفجرات المخزنة. بيد أنه بسبب اختلاف الظروف في مناطق العمليات، فإن هذه الأنظمة لا يمكن أن تنطبق دائماً على صناديق إبطال مفعول الذخائر المتفجرة "فيد الاستخدام" والتخلص منها، تلك المستخدمة والمخزنة في المكان.

6. المتطلبات البيئية

تختلف المتطلبات البيئية (درجة الحرارة، والرطوبة، والتأثير) للذخائر والمتفجرات، فهي تعتمد على ظروف التخزين المحددة لها (بما في ذلك مدة التخزين)، والنقل، وطرق التعامل معها، وظروف استخدامها. إن سلوك المتفجرات لا يمكن التنبؤ به، وستنخفض درجة الأمان إذا لم يتم استيفاء الشروط البيئية للصانعين. وبشكل عام، ينبغي أن تكون المتفجرات:

- أ) جافة وجيدة التهوية.
- ب) المحافظة عليها باردة قدر الإمكان وخالية من التغييرات المفردة أو المتكررة لدرجة الحرارة.
- ت) محمية من أشعة الشمس المباشرة.
- ث) مكدسة فوق بعضها البعض بشكل صحيح وضمان عدم تأثرها نتيجة وقوع حادث.

ملاحظة: بعض المواد المستخدمة في الذخائر والمتفجرات تمتص الرطوبة وتحفظ بها، مما قد يؤدي إلى تدهور أدائها للناسف. وقد يجعل هذا التدهور بعض العناصر المتفجرة أكثر حساسية للتأثير الخارجي، وبالتالي قد يصبح التعامل معها خطراً، وغالباً ما يرجع ذلك إلى إمكانية تشكل بلورات متفجرة حساسة بين الصمام والجسم الرئيسي للذخيرة. إن المطر، والبلل، والرطوبة يمكن أن تتسبب في إحداث أضراراً جسيمة بالذخيرة والمتفجرات خلال وقت قصير جداً – إن ظروف التخزين وعمر الذخيرة قد تؤدي إلى تدهور خطير في استقرار بعض المواد الكيميائية واندفاعها بشكل ذاتي وانفجارها. لذلك ينبغي بذل كل جهد ممكن لضمان فرض الشروط الجافة في التخزين والنقل.

ملاحظة: التهوية الجيدة للمتفجرات ستحافظ عليها باردة وتمنع تكثفها.

ملاحظة: المواد غير المتفجرة، بما فيها النسيج واللباد والورق وغيرها من المواد التي تمتص الماء، تهيئ الظروف التي يمكن أن تتسبب في تآكل واضمحلال مواد أخرى في الحاوية نفسها.

يحدث التكثف خلال التغييرات المفاجئة في درجات الحرارة، وانتقال الرطوبة يمكن أن يحدث أيضاً من خلال المواد المغلفة المقاومة للماء مثل الحاويات البلاستيكية.

7. متطلبات التخزين

7.1 تصميم التخزين

ترد في المرفق (ب) المتطلبات العامة لتصميم المستودعات والحوايات المستخدمة في تخزين ونقل المتفجرات التي تستعمل في عملية إزالة الألغام / أو التخلص من الذخائر المتفجرة. ثمة توجيهات مفصلة بشأن تصميم مرافق تخزين دائمة للذخيرة تتوفر في IATG 05.20 "أنواع المباني لتخزين المتفجرات".

7.2 الرموز وإشارات التحذير

على السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام NMAA تخصيص علامات التحذير والرموز لاستخدامها في مرافق التخزين القابلة للانفجار باللغات المحلية المتداولة في بلدانها. كما يجب أن توضع جميع إشارات التحذير والرموز وفقاً للتوجيهات الواردة في IATG 01.50 من نظام الأمم المتحدة لتصنيف المخاطر والرموز.

7.3 الوقاية من الحرائق

تراقب السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام NMAA معايير السلامة الدنيا المعمول بها. ويتوجب على منظمات إزالة الألغام وضع ما يلزم من سياسات الوقاية من الحرائق وإجراءات التشغيل القياسية (SOPs) التي ينبغي أن تركز على المبادئ العامة الواردة في الملحق (هـ). هناك المزيد من الإرشادات حول الوقاية من الحرائق، والتي ينبغي الامتثال لها أيضاً، موجودة ضمن فقرة "الوقاية من الحرائق" في IATG 02.50 (المبادئ الدولية التوجيهية التقنية بشأن الذخيرة)

7.4. جدول مسافات الأمان

ينبغي على منظمات إزالة الألغام أن تطبق مسافات الأمان الواردة في الملحق (د) من أجل تخزين موادها المتفجرة الرئيسية حيث كان ذلك ممكناً طالما أن الوزن الصافي للكمية أقل من 500 كغ، وطالما أن المتفجرات لا تحمل خطر التشظي، ذلك ما لم تطلب السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام خلاف هذا. للحصول على توجيهات من شعبة المخاطر 1.1 بشأن تخزين المتفجرات التي تزيد على 500 كغ، أو التي تحمل خطر التشظي، أو استخدام المبادئ الدولية التوجيهية التقنية بشأن تخزين المتفجرات- شعب المخاطر من 1.2 إلى 1.6 في IATG 02.20.

7.5. التخزين الداخلي

لا يجب أن تكون مستودعات التخزين الداخلي في أماكن الإقامة أو السكن أو في مبنى إداري، إلا تلك التي وردت في بنود التخزين في قسم المخاطر S 1.4 فقط.

7.6. تخزين المواد الجاهزة للاستخدام

عندما يعمل فريق إزالة الألغام أو وحدة التخلص من الذخائر المتفجرة في مكان غير عملي لإعادة صندوق التخلص من الذخائر المتفجرة إلى المخزن الرئيسي عند انتهاء أعمال اليوم، فيمكن أن يظل الصندوق في موقع الفريق وفقاً للقواعد التالية:

- أ. يجب أن يتم تخزين الصواعق في صندوق منفصل عن بقية المتفجرات الجاهزة للاستخدام.
- ب. يجب أن تبقى الصواعق في عبواتها الأصلية، أي في حاويات بلاستيكية داخلية ضمن صندوق معدني معتمد أو ضمن عبوة محمية تعادله. كما يجب أن يتم تعبئتها بطريقة لا يمكن فيها أن تتحرك ضمن الصندوق.
- ت. يجب أن يتم تخزين الصواعق في بناء بعيد عن أماكن مبيت الفريق بما لا يقل عن 30 متراً ما لم يتم توفير مستودع مخصص لها. يجب أن تستوعب في خليج تفجير مبني من أكياس الرمل بحيث يجب أن تحيط تماماً بالصندوق وتكون أعلى من الصندوق بـ 15 سم على الأقل.
- ث. الحد الأقصى الصافي لكمية المادة المتفجرة التي يجب أن تحفظ في صندوق التخلص من الذخائر المتفجرة وإتلافها هو 10 كغ.
- ج. يجب أن يكون صندوق التخلص من الذخائر وإتلافها صندوقاً ذخيرة معدني مصرح به وذو حجم كافٍ لاحتواء كافة المتفجرات المحطمة. والتي يجب أن تكون قريبة من بعضها البعض إذا وضعت داخل الصندوق المخصص لها.
- ح. الجدول IME البند 2 في الملحق (د) ينبغي استخدامه عند حساب مسافات الأمان لتخزين صندوق التخلص من الذخائر المتلفة حيثما كان ذلك ممكناً عملياً. ويمكن تخزينه بشكل أقرب إذا توفر مستودع مخصص.
- خ. صندوق التخلص من الذخائر المتفجرة المتلفة يجوز أن يبقى ضمن نفس المبنى مثل صندوق المفجر طالما تم الاحتفاظ بصندوق المفجر منفصلاً وضمن خليج الصاعق كما هو موضح في الفقرة C7 أعلاه.
- د. لا يجوز تخزين الوقود والزيوت، ومواد التشحيم وأي مواد أخرى قابلة للاشتعال ضمن مسافة 30 متر من مخازن التخلص من الذخائر المتفجرة. يجوز أن يتم تخزين المتفجرات عند موقع العمل في عربة نقل بشرط ألا تستخدم للمهام الإدارية الروتينية أو ألا تكون مخصصة لإجراءات السلامة. وحسب المقتضى، تظل بقية متطلبات هذا القسم قابلة للتطبيق.
- ذ. يجب أن تكون مخازن التخلص من الذخائر المتفجرة في مكان بحيث تبقى تحت المراقبة في جميع الأوقات. كما يجب أن تكون المخازن التي أقيمت في قواعد عمليات مؤقتة تحت حراسة مناسبة خلال ساعات الليل.
- ر. الوقاية من الحرائق. يجب أن تتوفر في حالة نشوب حريق: مطفأة حريق يدوية، ودلاء مملوءة بالرمل، واسطواناتين لإطفاء الحرائق (بودرة) زنة 6 كغ.

7.7. تخزين الذخائر غير المنفجرة UXO والذخائر المتفجرة المتروكة AXO

لا يجب أن يتم تخزين الذخائر غير المنفجرة والذخائر المتروكة في نفس مستودع أو / مخزن المتفجرات كما المتفجرات القابلة للاستعمال، بل يجب أن يتم تخزينها بشكل منفصل. يجب الالتزام بمسافات السلامة الواردة في IATG 02.20 لكل من الذخائر غير متفجرة أو الذخائر المتروكة. ويجب اتباع اللوائح الوطنية بدقة، وذلك بشأن إزالة وتدمير الذخائر غير المنفجرة التي عثر عليها أثناء عمليات إزالة الألغام.

8. متطلبات النقل

8.1. شؤون عامة

يجب على منظمات إزالة الألغام إنشاء والحفاظ على إجراءات التشغيل القياسية SOPs التي تقدم إجراءات النقل الآمن للمتفجرات. وينبغي أن تستند الإجراءات على IATG 09.10 نظم ومبادئ الأمن، و IATG 08.10 نقل الذخيرة، وكذلك أي لوائح وطنية ودولية معمول بها في ذلك الوقت. وينبغي أن تشمل إجراءات التشغيل القياسية المتطلبات التالية:

(أ) تدابير لضمان سلامة المتفجرات (مثل قماش مشمع يثبت على المركبة باستخدام أشرطة الألياف، وإزالة المواد سريعة الاشتعال من المركبة).

(ب) يتم نقل المتفجرات وفقاً لتعليمات ومواصفات الصانعين.

(ت) يجب أن يكون لدى الموظفين العاملين مستوى الكفاءة المطلوب للتخلص من الذخائر المتفجرة. انظر معايير الكفاءة CWA والتخلص من الذخائر المتفجرة.

8.2. الركاب

لا ينبغي لمنظمات إزالة الألغام نقل الركاب مع المتفجرات. إذا اقتضى الأمر أن يجري نقل الركاب في المركبة نفسها مع المتفجرات، فيجب تعيين أحد أعضاء الفريق كشخص مسؤول عن هذه العملية. بعدئذٍ يجب على الشخص المسؤول ضمان سلامة الركاب وفرض جميع الاحتياطات تجاه مخاطر نشوب حريق.

8.3. نقل الصواعق والمتفجرات

لا يجوز نقل الصواعق والمتفجرات في المركبة نفسها ما لم يتم تخزين الصواعق في عبواتها الأصلية أو في حاوية التخزين التي تلي الحد الأدنى من متطلبات التصميم في المرفق (ب).

8.4. معدات الحماية الشخصية والعامة

معدات الوقاية والحماية مطلوبة من أجل:

- تنفيذ الإجراءات العامة وإجراءات الطوارئ الخاصة بالأخطار.
- يجري سير العمل على متن المركبة وفقاً للبند 8.1.5 من الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بالنقل الدولي للبضائع الخطرة عن طريق البر (ADR)

يجب أن توافر المعدات التالية على متن وحدة النقل:
أ. لكل مركبة:

- وسائد فرملة للعجلات بحجم يتناسب مع الكتلة القصوى للمركبة وقطر العجلة.
- إشارتي تحذير مع منصة حاملة (مثلثة الشكل).
- سائل لغسل العينين.
- حاوية لتخزين مواد التدخين، وأعواد الثقاب، والولاعات، والسجائر وغيرها.
- ب. لكل عضو من أعضاء طاقم المركبة:

- سترة تحذير (على سبيل المثال كما هو موضح في المعيار EN 471) ؛
- جهاز إضاءة محمول.
- زوج من القفازات الواقية.

○ أداة واقية للعينين (نظارات واقية على سبيل المثال).

ت. المعدات الإضافية المطلوبة لفئات معينة:

○ مجرفة.

ملاحظة: هذا هو الحد الأدنى من المعدات التي يجب توافر وحدة النقل حسبما تقتضي الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بالنقل الدولي للبيئات الخطرة عن طريق البر (ADR) ؛ قد تنص القوانين المحلية أو الوطنية على معدات إضافية والتي ينبغي حملها أيضاً عند العمل في المنطقة التي يتم فيها تطبيق تلك الأنظمة.

9. التعامل

يجب على منظمات إزالة الألغام إنشاء والحفاظ على إجراءات التشغيل القياسية التي تقدم إجراءات التعامل الآمن من المتفجرات. وينبغي أن تتضمن الإجراءات المتطلبات التالية:

(أ) يجب أن يخضع الاقتراب من المتفجرات لرقابة مشددة.

(ب) يجب التعامل مع المتفجرات وفقاً لتعليمات ومواصفات الصانعين، والمعايير والأنظمة الأخرى ذات الصلة التي تقدمها السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام.

(ت) يجب ألا يتعامل مع الذخائر المتفجرة سوى الأشخاص المؤهلين تأهيلاً مناسباً بأعمال التخلص من المتفجرات، أو أشخاص تحت إشراف مشرف مؤهل.

10. الألغام والذخائر الخاملة، أو الذخائر التعليمية أو التشبيحية

وحدھا المساعدات التدريبية المعتمدة الخالية من المتفجرات (CFFE) هي التي يجب استخدامها في التدريب، وفي العروض أو كأمثلة خلال العروض التقديمية والمحاضرات. إن الألغام والذخائر خطرة بطبيعتها، ومن الضروري لكل من يشارك في تداول ونقل الذخيرة أن يبدي العناية القصوى. فمن الواضح أن استخدام الألغام والذخائر الخاملة أو التشبيحية لأغراض التدريب أو العرض هو أكثر أماناً، غير أن هذا المطلب أيضاً ينطوي على مخاطر خاصة به. ولذلك يعتبر مبدأ أساسياً من مبادئ السلامة ألا يتم أبداً خلط الذخائر الحية والمتفجرات، مع الذخائر والمتفجرات الخاملة أو التشبيحية، أو التعليمية. هذا مبدأ مُثبت يهدف إلى التأكد من أن خطر وقوع حوادث أثناء التدريب والتعليم قد تقلص إلى الحد الأدنى. إن عواقب الألغام والذخيرة الحية المستخدمة التي تحدث سهواً خلال التدريب يمكن أن تؤدي إلى وفيات أو إصابات.

لا يوجد تشريع دولي خاص يشير إلى استخدام الألغام والذخائر الخاملة، والتشبيحية، والتعليمية، وبالتالي هذا الجزء من المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام مستمد من "أفضل الممارسات".

يجب على منظمة إزالة الألغام إنشاء والحفاظ على إجراءات التشغيل القياسية التي تقدم إجراءات التخزين والتعامل مع الألغام والذخائر الخاملة، والتشبيحية، والتعليمية. ويجب أن تتضمن الإجراءات والمتطلبات الواردة في المرفق (ح).

11. الأمن المادي

على منظمات إزالة الألغام أن تضع شروط مستويات الأمن المادي المناسبة للمتفجرات التي في حوزتها أثناء التخزين والنقل والاستخدام. وينبغي الأخذ بعين الاعتبار ليس فقط الأمن المادي المباشر التي يقدمها مرفق التخزين – بل يجب تنفيذ إجراءات المحاسبة الصارمة ومراقبة طريقة الوصول إليها. قد تكون هناك مناسبات تكون فيها ضرورة لاتخاذ تدابير إضافية مثل وضع حراس مسلحين بشكل مناسب. وينبغي أن يكون المعيار الوطني هو الحد الأدنى المعمول به. كما أن الإجراءات الأمنية المطلوبة تعتمد على الوضع في المنطقة التي تجري فيها العمليات، وينبغي إقرارها بالتشاور مع السلطات المحلية.

12. المسؤوليات

12.1. السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA)

يجب أن تضع السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام NMAA لوائح موثقة للتخزين والنقل والتعامل مع المتفجرات، والتي تشمل:

- أ) نظام اعتماد منظمات إزالة الألغام. ويجب أن يضمن النظام أن منظمات إزالة الألغام مؤهلة ومجهزة لتخزين المتفجرات.
- ب) معايير تخزين المتفجرات، بما في ذلك تخزين متفجرات مخلفات الحرب، وأيضاً معايير تطهير مواقع الذخائر الفرعية التي لم تنفجر.
- ت) معايير نقل المتفجرات، بما في ذلك علامات التحذير والرموز لاستخدامها على المركبات.
- ث) مسافات الأمان لتخزين المتفجرات والتعامل معها.
- ج) الحد الأدنى لمتطلبات الوقاية من الحرائق.

12.2. منظمات إزالة الألغام

يجب على منظمات إزالة الألغام إنشاء والحفاظ على إجراءات التشغيل القياسية التي تتوافق مع أحكام هذه المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بإزالة الألغام IMAS، والمعايير الدولية المعمول بها، ومعايير السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام، والمعايير والأنظمة الأخرى ذات الصلة.

في حالة عدم وجود سلطة وطنية للأعمال المتعلقة بالألغام، أو عدم وجود سلطات، ينبغي للجهة المسؤولة أن تتحمل مسؤوليات إضافية. وهذه تشمل التالي، لكنها لا تقتصر عليه:

- أ) مسألة: تحديث أنظمتها الخاصة والحفاظ عليها، مدونات قوانين الممارسات، إجراءات التشغيل القياسية وأحكام أخرى مناسبة بشأن التخزين، والنقل، والتعامل مع المتفجرات.
- ب) التعاون مع منظمات أخرى في البلد نفسه لضمان اتساق المعايير لتخزين ونقل والتعامل مع المتفجرات.
- ت) المساعدة في صياغة اللوائح والقوانين الوطنية لممارسات التخزين والنقل والتعامل مع المتفجرات.

12.3. موظفي منظمة إزالة الألغام

يجب على موظفي منظمات إزالة الألغام ما يلي:

- أ) الامتثال للتعليمات المعطاة من أجل الأداء والسلامة عند تنفيذ التخزين والنقل والتعامل مع المتفجرات.
- ب) إرسال تقرير فوري إلى رئيسهم المباشر بأي وضع يرتبط بالتخزين والنقل والتعامل مع المتفجرات بأن لديهم ما يدفعهم للاعتقاد بأنها تشكل خطراً لا يمكن معالجته بأنفسهم. وهذا يشمل أي متفجرات أو مواد متفجرة اكتشف أنها مفقودة.

المرفق (أ) (معياري) المراجع

تتضمن الوثائق المعيارية التالية أحكاماً تشكل عند الرجوع إليها أحكاماً لهذا الجزء من المعيار. بالنسبة للمراجع المؤرخة، فلا تنطبق عليها التعديلات أو التنقيحات اللاحقة. ومع ذلك، فنصح الأطراف المتعاقدة فيما يتعلق بهذا الجزء من المعيار بالتحقق من إمكانية الرجوع إلى آخر إصدار من الوثائق المعيارية المبينة أدناه. أما بالنسبة للمراجع غير المؤرخة، فيتم الرجوع إلى آخر إصدار من الوثائق المعيارية المذكورة أدناه. إن أعضاء المنظمة الدولية للمقاييس والهيئة الدولية الكهروتقنية يحتفظون بسجلات المنظمة الدولية للمقاييس أو المعايير الأوروبية:

- أ) IATG 01.50 نظام وقواعد الأمم المتحدة في تصنيف المتفجرات.
- ب) IATG 02.20 الكمية والمسافات الفاصلة.
- ت) IATG 02.50 السلامة من الحرائق.
- ث) IATG 04.10 التخزين المؤقت الميداني.
- ج) IATG 05.20 أنواع المباني لمرافق المتفجرات.
- ح) IATG 08.10 نقل الذخيرة.
- خ) IATG 09.10 مبادئ ونظم الأمان.
- د) مؤسسة صناع المتفجرات. نشرة مكتبة السلامة رقم 22 - "توصيات للنقل الآمن للمتفجرات في مركبة مع بعض المواد المتفجرة الأخرى بتاريخ فبراير 2007.
- ذ) مؤسسة صناع المتفجرات. نشرة مكتبة السلامة رقم (2) - "الجدول الأمريكي للمسافات" مع التغييرات حتى أكتوبر 2011 - يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات على <http://www.ime.org>.
- ر) IMAS 04.10 مسرد بمصطلحات وتعريف ومختصرات الإجراءات المتعلقة بالألغام.
- ز) IMAS 09.30 التخلص من الذخائر المتفجرة.

ينبغي استخدام أحدث طبعة من هذه المراجع. إن مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام لأغراض إنسانية GICHD يحتفظ بنسخ لجميع المراجع المستخدمة في هذا المعيار. يتم الاحتفاظ بسجل لأحدث نسخة / طبعة من معايير IMAS والأدلة والمراجع من قبل مركز جنيف الدولي GICHD ويمكن أن تقرأ على موقع IMAS: www.mineactionstandards.org. يجب على الموظفين الوطنيين وسلطات إزالة الألغام، وغيرها من الهيئات والمنظمات المعنية الحصول على نسخ قبل الشروع ببرامج الأعمال المتعلقة بالألغام.

المرفق (ب) (معلوماتي) المتطلبات العامة لإنشاء المستودعات

B.1. المبنى الدائم

ينبغي تصميم المباني الدائمة وتشبيدها وفقاً للتوجيهات الواردة في المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG 05.20 "أنواع المباني المستخدمة لمرافق المتفجرات".

B.2. المستودع النقال أو المحمول

المستودع المحمول هو هيكل محمول أشبه بحاوية منزلة محمولة أو مقطورة أو نصف مقطورة. ثمة أنواع أخرى من ترتيبات التخزين الميدانية أو المؤقتة يمكن أن تستخدم وفقاً للمبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG 04.10 "المخازن الميدانية والمؤقتة".

يجب أن يكون المستودع المحمول أو المتنقل مضاداً للسرقة، ومقاوم للحريق ومقاوم للطقس. يجب إنشاء المستودع من الصلب مع بطانة داخلية من الخشب. ينبغي أن تطبق المعايير التالية حيث يكون ذلك ممكناً.

ملاحظة: سماكة الصلب 15.9 مم مع البطانة الداخلية مصنوعة من أي مواد واقية من الشرر.

أو سماكة الصلب 12.7 مم مع بطانة داخلية لا تقل عن 9.5 مم من الخشب الرقائقي أو الحبيبي.

أو سماكة الصلب 9.5 مم مع بطانة داخلية من الخشب الرقائقي أو الحبيبي بسماكة 57 مم.

ينبغي تدعيم المستودع بطريقة تحول دون ملامسته للأرض. كما يجب تثبيت المستودعات التي يبلغ حجمها أقل من واحد متر مكعب على جسم ثابت لمنع سرقة المستودع بأكمله.

يجب ملاءة الأبواب بإحكام. يجب تثبيت القفل المفصلات بشكل صارم عن طريق اللحام، ووضع تباشيم أو براغي بحيث لا يمكن إزالتها عند قفل الباب.

يجب توفير التهوية الكافية للحوول دون ترطب وتسخين المتفجرات المخزنة، ذلك أن الظروف المناخية، وحجم المستودع، والموقع، كلها تحدد مقدار التهوية المطلوبة.

ملاحظة: يجب أن يكون حجم فتحات التهوية في جدران المستودعات 60 سم² كحد أدنى لكل 1 م³ من المساحة الإجمالية للحجم داخل المستودع.

يجب أن يكون المستودع مجهز بما لا يقل عن قفل فولاذي بخمسة ريش إقفال، قطر كل ريشة لا يقل عن 9.5 مم، مزود بغطاء صلب مقوى. يجب أن تكون الأدوات المستخدمة مع القفل من نوعية مماثلة.

المقطورات أو نصف المقطورات المستخدمة كمستودع محمول ينبغي أن يتم تجميد عجالاتها بتقنية (wheel my removing the)، أو تأمينها بجهاز إقفال للعجلات توافق عليه السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام.

B.3. صندوق اليوم

صندوق اليوم هو صندوق محمول للتخلص من الذخائر المتفجرة وإتلافها، حيث يجب أن يكون مقاوماً للسرقة، ومقاوماً للحريق ومقاوماً للطقس. ولكن ليس من الضروري أن يكون مقاوماً للرصاص.

يجب أن يكون صندوق اليوم مبنياً من الفولاذ بسماكة لا تقل عن 2.6 مم، مع بطانة داخلية من الخشب الرقائقي أو الحبيبي لا تقل عن 12.7 مم.

باب صندوق اليوم يجب أن يتداخل مع فتحة الباب بما لا يقل عن 25 مم. المفصلات والقفل يجب تثبيتها بشكل صارم عن طريق اللحام، بحيث لا يمكن إزالتها عند قفل الباب.

يجب أن يكون المستودع مجهز بما لا يقل عن قفل فولاذي بخمسة ريش إقفال، قطر كل ريشة لا يقل عن 9.5 مم، مزود بغطاء صلب مقوى. ويجب أن تكون الأدوات المستخدمة مع القفل من نوعية مماثلة.

لا يجب أن تترك المواد المتفجرة في صندوق اليوم دون مراقبة، ويجب نقلها إلى مستودع محمول أو متنقل، أو إلى مستودع دائم.

B.4. حاويات نقل الصواعق

ويمكن نقل الصواعق ومتفجرات أخرى معا على مركبة شريطة وضع الصواعق داخل حاوية نقل الصواعق أو في حجرات صغيرة تم تصميمها وبنائها خصيصا لهذا الغرض. وهذا لا ينطبق على الصواعق الجاهزة للاستخدام - وهذا يمكن أن يتم طالما أنها في عبواتها الأصلية ومُحتَفَظ بها بعيداً عن صندوق التخلّص من المواد المتفجرة قدر الإمكان. يجب استخدام حاويات نقل الصواعق وفقاً للشروط التالية:

(أ) المتفجرات التي يتم نقلها على المركبة نفسها تقتصر على:

(1) الصواعق.

أ- صواعق كهربائية. B1.4 و S1.4؛

ب- صواعق B1.1 الكهربائية التي تحتوي على ما لا يزيد عن 1 جرام من مادة التفجير (باستثناء حشوات التأخير والإشعال، وهي صواعق كهربائية ذات أسلاك بطول 1.2 متر أو أكثر.

ج- صواعق، B1.4 أو S1.4 غير كهربائية ؛

(2) مواد متفجرة من الدرجة الأولى (المتفجرات A، B، C) باستثناء المواد 1.1A.

ملاحظة: الملحق E لهذه المعايير الدولية يوفر إرشادات مفصلة بشأن تصنيف المخاطر والرموز المتوافقة.

(ب) التعبئة والتغليف للصواعق المذكورة في البند الفرعي أ-1- (ج) لواردة أعلاه تكون على النحو التالي:

(1) الصواعق الكهربائية B1.4B و 1.4S و 1.1B التي تحتوي على ما لا يزيد عن 1 جرام من مادة التفجير يتم نقلها بكميات أقل من 1000 ويجب أن تكون معبأة في علب داخلية أو كرتونية تلبى مواصفات الصانعين قبل تحميلها في الحاوية؛

(2) صواعق B1.4B و 1.4S غير الكهربائية يتم تحميلها في حاويات التغليف الخارجي الأصلية للصانعين.

(ت) لا يجب تحميل أي مواد أخرى على سطح حاوية الصواعق المحمولة.

(ج) يجب تأمين حاوية الصواعق في المركبة لمنع الحركة أثناء النقل.

(ح) يجب أن يوضع على حاوية الصواعق مُلصقٌ واضح يحمل عبارة "يحتوي على متفجرات، يجب التعامل معها بحرص"، باللغات الرسمية المستخدمة عادة في منظمة إزالة الألغام.

المرفق (ج) (المعلوماتي) الوقاية من الحرائق

يجب على منظمة إزالة الألغام المسؤولة عن تخزين المتفجرات والمواد المتفجرة وضع سياسات موثقة بشأن الوقاية من الحرائق وفقاً لإجراءات التشغيل القياسية. ينبغي أن تتضمن سياسات الوقاية وإجراءات التشغيل القياسية ما يلي:

(أ) عدم التدخين ضمن مسافة 20 متر بعيداً عن المستودع. يجب إظهار لافتات: ممنوع التدخين / ممنوع استخدام أضواء مكشوفة، وعرضها بشكل بارز حول المستودع.

(ب) يجب قص العشب والشجيرات وإبقاؤها قصيرة في المنطقة المحيطة بالمستودع.

(ت) لا يجب استخدام معدات تحدث لهباً أو شرارة ضمن مسافة 20 م بعيداً عن المستودع. وعندما يتطلب الأمر استخدام مثل هذه المعدات لإجراء إصلاحات على المستودع فيجب إزالة جميع المتفجرات من داخله.

(ث) لا يجب تخزين الدهانات والزيوت والبنزين أو أية مواد أخرى قابلة للاشتعال مع المتفجرات. ويمكن استخدام مواد التنظيف المعتمدة في المستودع لأجل لصيانة، ولكن يجب إزالتها عندما لا تكون قيد الاستعمال.

(ج) يجب عدم تخزين حاويات فارغة من أي نوع مع المتفجرات.

(ح) يجب أن يكون هناك ما لا يقل عن جهازي إطفاء بسعة 9.0 لتر من الماء يتم وضعهما في مكان بارز خارج كل مخزن متفجرات.

(خ) يجب المحافظة على معدات إطفاء الحرائق في حالة صالحة للاستعمال بشكل كامل.

(د) ينبغي استخدام إحدى أنواع وسائل الحماية من الصواعق.

(ذ) يجب عرض قائمة بالمواد غير المسموح بها في المستودع على لوحة إعلانات بشكل بارز عند مدخل المستودع. يجب عرض تفاصيل المواد المحظورة في اللوحة على الشكل التالي:

- (1) الفوانيس، ومصابيح الزيت والمواقد وجميع الأجهزة التي تنتج اللهب أو النار.
- (2) أعواد الثقاب، وولاعات السجائر أو أي أدوات أخرى محمولة تحدث الشرر أو اللهب.
- (3) أي نوع من أنواع التبغ أو أي مادة تستخدم لغرض التدخين.
- (4) السوائل القابلة للاشتعال ومذيبات أخرى غير مرخص بها لأعمال صيانة الحاويات أو الموجودة في خزان العربة.
- (5) الطعام والشراب.
- (6) معدات لاسلكية (من جميع الأنواع) بما في ذلك الهواتف النقالة.
- (7) الأسلحة النارية باستثناء تلك التي يحملها الحراس.
- (8) العقاقير والأدوية غير تلك التي تشكل جزءاً من الإسعافات الأولية المصرح بها.
- (9) غير مسموح بتخزين الذخيرة.
- (10) أي مصدر للطاقة دون حماية.

(ر) يجب أن تعطي اللافتة الخارجية الموضوعية على مرافق التخزين تفاصيل عن جهة الاتصال في حالات الطوارئ للحصول على إذن الدخول إلى المرفق، كما يجب أن تفصل القائمة محتويات مرفق التخزين.

-
- (ز) يجب إبعاد جميع العبوات المعدنية للأسلاك الكهربائية والتجهيزات بشكل فعال من كل الجوانب المحيطة.
- (س) يجب أن تكون في الموقع طريقة ما لدق ناقوس الخطر في حال نشوب حريق.
- (ش) يجب إظهار الرمز الصحيح للنار خارج كل مبنى يحتوي على ذخيرة لتنبيه الموظفين إلى المخاطر المرتبطة بالذخيرة في حال نشوب حريق.

المرفق (د)
(إعلامي)
جدول المسافات لتخزين المواد المتفجرة

صافي كمية المتفجرات (كغ)		المسافة (متر)							
		(IBD) مسافة المبنى المأهول		(PTR) طرق المرور العامة (حجم حركة المرور)				(IMD) متوسط مسافة المستودع	
				عربة/اليوم 3000 أقل من		عربة/اليوم 3000 أكثر من			
أقل من	أكثر من	مع حاجز	بدون حاجز	مع حاجز	بدون حاجز	مع حاجز	بدون حاجز	مع حاجز	بدون حاجز
0	3	21.3	46.6	9.1	19.3	15.5	33.6	1.8	4.1
3	5	29.4	56.1	11.7	23.3	21.2	42.4	2.6	5.3
5	10	34	68.9	13.9	27.7	25.1	50.1	3.7	6.2
10	15	39	79	15.6	31.1	29.0	57.9	3.4	6.5
15	20	43.6	87.8	17.2	34.5	32.0	64.1	3.8	7.7
20	25	48.2	93.9	19.5	39.1	35.6	71.3	4.4	8.8
25	35	53.1	105	21.6	43.3	39.5	78.9	4.6	9.3
35	50	58.2	118	23.0	46.0	42.7	85.3	4.9	9.9
50	65	62.8	129	25.0	50.0	46.8	93.7	5.6	11.2
65	80	70	138	28.1	56.3	52.0	104	6.2	12.5
80	100	74.8	148	30.6	61.1	55.6	111	6.7	13.4
100	120	79.6	158	32.6	65.3	59.1	118	7.1	14.3
120	150	84.5	169	34.4	68.8	63.0	126	7.6	15.2
150	200	92.3	186	37.5	75.0	69.0	138	8.4	16.8
200	250	100	201	40.2	80.5	74.4	149	9.1	18.2
250	300	106	213	42.7	85.4	79.1	158	9.6	19.2
300	350	112	225	45.1	90.3	83.3	167	9.9	19.9
350	400	118	236	46.8	93.6	87.1	174	10.5	21.0
400	450	121	243	48.5	97.0	90.8	182	10.9	21.8
450	500	129	252	50.2	100	96.5	193	11.8	23.6

ملاحظة: عبارة **مع حاجز** تعني الفصل الفعال للمستودع الذي يحتوي على متفجرات عن مبنى يحتوي كذلك على متفجرات، أو عن بناء آخر أو عن السكك الحديدية أو الطرق، وذلك بواسطة حاجز صناعي. يجب أن يجتاز خط مستقيم، ممتد من أعلى سور مبنى أو مستودع يحتوي على متفجرات إلى أفاريز في أي مبنى أو نقطة ترتفع 3.5 متر فوق خط المنتصف لأي طريق أو سكة حديدية، هكذا حاجز. غالباً ما يشار إليه بالرافدة المستعرضة.

ملاحظة: الحاجز المصطنع هو أكمة اصطناعية أو جدار حجري مرصوف لا يقل عن 90 سم.

ملاحظة: بالنسبة للكميات الصغيرة (لغاية 18 كغ من الوزن الصافي)، جدار من الطوب بسماكة 68 سم يبعد 1 متر عن الذخيرة/المتفجرات ويمتد 2 درجة (ولكن بسماكة 60 سم كحد أدنى) إلى قمة الذخائر المتفجرة (لمزيد من التفاصيل، انظر المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG 05.30).

ملاحظة: الحاجز الطبيعي يعني ميزة طبيعية للأرض مثل التلال أو أشجار ذات كثافة كافية بحيث لا يمكن رؤية المستودع من المبنى، أو بروز تتطلب حماية عندما تكون الأشجار عارية من الأوراق.

ملاحظة: الجدول المتضمن الآن يحتوي على مقادير مسافات بشأن المواد المتفجرة أقل من تلك الواردة في النص الأصلي في المعايير الدولية IMAS 10.50 الإصدارات 1 و2، ويرجع ذلك إلى أثر التفجرات الذي تم تجاهله لأنه معد لنفس المتفجرات. لذلك فإن هذا الجدول مخصص للاستخدام فقط مع مخازن المتفجرات حيث هناك القليل جداً من مخاطر التشظي. هذا الجدول لا يجوز استخدامه للألغام المضادة للأفراد، وذخائر مخلفات الحرب، والمخزونات الاحتياطية أو ما شابه ذلك من الذخائر العسكرية التي قد تستخدم.

ملاحظة: عندما تجري استخدام صندوق عمليات التخلص من المواد المتفجرة بعيداً عن موقع الفريق HQ (سلامة المتفجرات)، فيُعتبر أنه "قيد الاستخدام" في جميع الأوقات. تنطبق المسافات في هذا الجدول على الحالات التي تقع بين صندوق "قيد الاستخدام"، والمناطق / المرافق التي لا صلة لها بالفريق، على سبيل المثال، المنازل والطرق وما شابه ذلك. وينبغي **حيثما كان ذلك ممكناً**، تطبيق المسافات في الفقرة 7.6 بين حالة صندوق "قيد الاستخدام" ومكان الإقامة المؤقت للفريق، أو الكراج.. وما إلى ذلك. حيث تكون هذه المسافات ممكنة في ظل المناخ الأمني للمنطقة التي يتواجدون فيها.

ملاحظة: هذا الجدول يمكن استخدامه لحساب مسافات الأمان للمقتنيات السائبة الرئيسية للمنظمة من المتفجرات المتلفة وتوابعها، والذي يصل وزنها إلى 500 كغ صافي طالما أنه لا توجد أية مخاطر للتشظي تنتج عن أي مواد. أما التي تزيد عن 5000 كغ فيجب استخدام المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG 02.20.

ملاحظة: عند تخزين الألغام المضادة للأفراد، ومتفجرات من مخلفات الحرب، والذخائر العنقودية، والمخزونات التي تشمل الذخائر العسكرية، وبالتالي فهي تحمل مخاطر التشظي، لذا يجب استخدام جداول مقدار المسافة في IATG 02.20.

**المرفق (د)
(معياري)
رموز تصنيف الخطر**

E.1- تقسيمات الخطر

المواد المتفجرة تندرج في واحدة من أصل ستة تقسيمات للخطر (HDS) ؛ وفقاً للخطر الذي تظهره أثناء عملية شروعه بالانفجار. تم تحديد التقسيمات HDS بالرموز التاليين: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6.

وصفٌ وتعريفٌ لكل تقسيم HDS، متضمن في الملحق 1 لهذا المرفق.

E.2- مجموعات التوافق

بالإضافة للتقسيمات HDS، تم تقسيم الذخائر وإدراجها في واحدة من 13 مجموعة توافق محددة بالأحرف من A إلى H، وL، وK، وN، وS، لضمان العزل الصحيح أثناء عمليتي التخزين والنقل.

وصفٌ وتعريفٌ لكل مجموعة متوافقة CGS، متضمن في الملحق 2 لهذا المرفق.

E.3- رمز تصنيف الخطر

يتم صياغة رموز تصنيف الخطر (HCC) من خلال الجمع بين تقسيمات الخطر HD ومجموعات التوافق CG لمادة الذخيرة، لإنتاج رقمين/أو ثلاثة أرقام، ورمز حرف واحد. على سبيل المثال: "D 1.1" أو "C1.21".

الملحق 1 للمرفق (د) (معياري) تقسيمات الخطر للذخائر

تنقسم الذخائر إلى ستة أقسام خطر (HD) وفقاً للخطر الذي تظهره أثناء عملية شروعها بالانفجار.

HD 1.1 - الذخيرة ذات خطر الانفجار الشامل

سُجِّدَت الانفجار ضرراً بنيوياً كبيراً في المباني المحيطة به في الجوار المباشر، حيث يتم تحديد شدة الانفجار من خلال كمية المتفجرات الموضوعة، وبعد الأبنية عن موقع الانفجار. يعد كلاً من الانفجار والشظايا ذات السرعة العالية من الأخطار الرئيسية، على الرغم من وجود خطر ناتج عن حطام ثقيل لبناء موجود في منطقة الانفجار.

HD 1.2 ذخائر تنطوي على خطر الانطلاق لكنها لا تحمل خطر الانفجار الشامل

سيُنتج عن الانفجار مواد تحترق وينفجر بعضها تدريجياً في كل مرة. قد تتساقط الشظايا، والجمرات النارية، ومواد غير منفجرة تنطبق بأعداد كبيرة، إلا أن بعضاً من هذه الشظايا والمواد قد تنفجر تحت تأثير انتشار ألسنة اللهب الناتجة عن الانفجار. ستقتصر آثار الانفجار على المنطقة المجاورة لموقع الانفجار.

تنقسم تقسيمات الخطر بغرض تحديد المسافة إلى:

(أ) قسم 1.21 - الذخيرة التي ستنتج شظايا كبيرة على نطاق كبير.

(ب) قسم 1.22 - الذخيرة التي ستنتج شظايا صغيرة ضمن نطاق محدود.

HD 1.3 - الذخيرة ذات خطر إحداث حريق، إما خطر انفجار ثانوي، أو خطر إسقاط طفيف، أو كليهما. ولكن ليس خطر الانفجار الشامل.

ويمكن تجزئة تقسيمات الخطر بغرض تحديد المسافة إلى:

(أ) الجزء 1.3.1 - الذخيرة التي ستحترق بشدة وتنتج حرارة عالية، سينبعث منها إشعاع حراري كبير.

(ب) الجزء 1.3.2 - الذخيرة التي ستحترق بشكل متقطع، قد تؤدي إلى انفجار مواد ينتج عنها شظايا صغيرة. ويمكن أيضاً أن تطلق جمرات نارية واحترق حاويات.

HD 1.4 - الذخيرة التي لا تظهر خطراً كبيراً.

الذخائر المدرجة في هذا التقسيم، هي في المقام الأول ذخائر ذات أخطار نارية متوسطة، إذ أنها لن تساهم بشكل مفرط في إحداث النيران، كما أن تأثيراتها تقتصر على العلب. ومع ذلك فقد تتسبب النيران الخارجية في إتلاف العلب بحيث لا يمكن الحد من تأثيراتها على الذخيرة. لا يمكن تقدير حجم أو نطاق الشظايا المتوقع حدوثها. لن تحدث النيران الخارجية انفجاراً شاملاً لجميع مكونات العلب عندما يكون فيها عدد من المواد.

HD 1.5 - ذخيرة غير حساسة، بالرغم من أنها تحدث انفجاراً جماعياً.

تقتصر الذخيرة في هذا التقسيم على بعض المتفجرات السائبة غير الحساسة أبداً، والتي قد تملك إمكانية ضئيلة للشروع بالانفجار أو التحول من الاحتراق إلى التفجير تحت ظروف التخزين والنقل الطبيعية. ولأغراض تحديد المسافات، تعتبر الذخيرة التابعة للتقسيم 1.5 من تقسيمات الخطر، تابعة للتقسيم HD 1.1.

HD 1.6 - الذخيرة الحساسة للغاية، ولا تملك خطر الانفجار الجماعي.

يضم هذا التقسيم مواد تحتوي فقط على صواعق تفجير حساسة للغاية، وتُظهر احتمالاً ضئيلاً للشروع بالانفجار أو الانتشار العَرَضي.

(معياري) مجموعات توافق الذخائر

تم تصنيف الذخائر والمتفجرات في ثلاث عشرة مجموعة توافق (CGS) من A حتى H، J، K، L، N و S. تم حذف المجموعة رقم 1 لتفادي الخلط المحتمل بين الحرف I والترقيم الروماني 1. تم إعطاء المجموعة رقم 2 حرف مميز كونها تتسجم مع إمكانية استثنائية لاختلاطها أثناء التخزين والنقل.

E.2.1- تعريف المجموعات التوافقية

المجموعة A:

المتفجرات الأولية

المجموعة B:

ذخيرة تحتوي على متفجرات أولية.

المجموعة C:

متفجرات دافعة للطاقة، أو أية متفجرات ثانوية حارقة، أو ذخائر تحتوي على متفجرات مشابهة.

المجموعة D:

صاعق تفجير ثانوي أو مسحوق أسود، أو ذخيرة تحتوي على صاعق تفجير ثانوي، دون الأدوات الخاصة بكل حالة لبدء التفجير، ودون شحنة دافعة.

المجموعة E:

ذخيرة تحتوي على صاعق تفجير ثانوي، دون أدواته الخاصة لبدء التفجير، ولكن مع شحنة الدافعة.

المجموعة F:

ذخيرة تحتوي على صاعق تفجير ثانوي، مع أدواته الخاصة لبدء التفجير، مع أو/ بدون شحنة دافعة.

المجموعة G:

مادة خاصة بالمتفجرات النارية، أو ذخائر تحتوي على مادة خاصة بالمتفجرات النارية، أو ذخائر تحتوي على متفجرات نارية ومضيفة معاً، وحارقة، ومسيلة للدموع، أو مادة تنتج دخاناً (باستثناء المادة التي تشتعل بالماء، أو التي تحتوي على الفسفور الأبيض، أو مادة الفوسفيد، أو سائل أو مادة هلامية قابل للاشتعال).

المجموعة H:

ذخيرة تحتوي على متفجرات وفسفور أبيض WP.

مجموعة J:

ذخيرة تحتوي على متفجرات، أو سائل، أو هلام قابل للاشتعال.

المجموعة K:

ذخيرة تحتوي على متفجرات ووسيط كيميائي سام.

المجموعة L:

ذخيرة تحتوي على متفجرات تشكل خطراً من نوع خاص، تحتاج إلى عزل لكل نوع على حدة.

المجموعة N:

ذخيرة تحتوي على مواد صاعقة ذات حساسية فائقة.

المجموعة S:

ذخيرة تم تعبئتها أو تصميمها بحيث يقتصر وجود أي تأثير متعلق بالمتفجرات أثناء التخزين أو النقل على العبوة فقط، إلا في حال اخترقت نيراناً خارجية هذه العبوة، وأدت إلى إتلاف التغليف.

ملاحظة: لا تنطبق مجموعة التوافق D إلا في حالة تغليف صاعق التفجير الثانوي (شديد الانفجار)، أو المسحوق الأسود بطريقة صحيحة في حاوية محكمة الإغلاق ضد تسرب الغبار. لكنها تنطبق على الحالات المخالفة لذلك.

ملاحظة: قد تنطبق مجموعة التوافق D، أو E على الذخيرة المغلفة بفتيل تفجير، أو المعبأة معاً ومحاطة بفتيل تفجير.

ملاحظة: لا تنطبق مجموعة التوافق F بالضرورة على الذخيرة المغلفة بفتيل تفجير، أو المعبأة معاً ومحاطة بفتيل تفجير.

ملاحظة: تنطبق كلاً من تقسيمات الخطر HD ومجموعات التوافق CG المُعطاة للمادة، عندما تكون هذه المادة مغلفة بتغليف معياري شامل. أما في حال لم تكن مغلفة، أو لا تحتوي على تغليف مختلف، فينبغي على العامل تقييم ما إذا كانت لا تزال تحتفظ برمز التعبئة الخاص بها. في حال لم تكن كذلك، فينبغي تخزينها وفقاً لرمز التقييم الجديد. على سبيل المثال، إذا تم تغليف القنابل اليدوية HE بشكل طبيعي مع مفرجاتها داخل العبوة الخارجية ذاتها، لكن مع علب حماية داخلية تحد من عمل المفرجات التي تعمل على انفجار هذه القنابل (المصنفة في الفقرة 1.2E)، والتي تم تخزينها مع مفرجاتها في علب مختلفة دون علب حماية داخلية، فسوف تعمل على إظهار ملامح المواد المذكورة في الفقرة 1.1F، مما يعني أنّ المحتويات ستحدث انفجاراً شاملاً (جماعياً)، وستتسبب في البدء بعملية الانفجار المرتبط بها. سيتم تخزينها كمجموعة التوافق "F" باستخدام قواعد خلط مجموعات التوافق CG، وسيتم تصنيفها ضمن التقسيم HD 1.1 عند حساب صافي كمية المنفجرات NEQ في المخزن.

(الملحق 3 للمرفق ج)
(معياري)
قواعد مزج مجموعة الذخائر المتوافقة

مجموعة التوافق	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	S
A													
B			(8)	(1,8)	(1,8)	(1,8)	(3,8)						
C		(8)				(2)	(3)					(4)	
D		(1,8)				(2)	(3)					(4)	
E		(1,8)				(2)	(3)					(4)	
F		(1,8)	(2)	(2)	(2)		(3)						
G		(3,8)	(3)	(3)	(3)	(3)							
H													
J													
K													
L											(5)		
N			(4)	(4)	(4)							(6)	(7)
S												(7)	

الجدول 4: قوانين مزج المجموعة المتوافقة

عند استخدام الجدول يرجى الرجوع إلى المفتاح التالي ورموز الألوان وأرقام الملاحظات داخل كل مربع وما تعنيه. فحيث يوجد رقم ملاحظة، يوجد تحديدات إضافية تنطبق على ما تحتها.

البنود الموجودة ضمن مجموعتي التوافق، لا يمكن تخزينها معاً تحت أي ظرف من الظروف. حيث يوجد رقم ملاحظة، فالتحديدات الإضافية تنطبق على ما تحتها.

البنود الموجودة ضمن مجموعتي التوافق، يمكن مزجها في المخزن. حيث يوجد رقم ملاحظة، فالقوانين التي في الملاحظة المخصصة لها تنطبق عليها.

البنود الموجودة ضمن مجموعتي التوافق، لا يمكن مزجها في المخزن إلا إذا استوفت المعايير المحددة أدناه في رقم الملاحظة داخل المربع.

ملاحظة 1: صمامات مجموعة التوافق B يجوز تخزينها مع المواد التي سيتم تجميعها، ولكن يجب تجميع صافي وزن الكمية المتفجرة (NEQ) وتعامل على أنها مجموعة التوافق F.

ملاحظة 2: يجوز السماح بالتخزين في المبنى ذاته إذا تم فصلها بشكل فعال لمنع الانتشار.

ملاحظة 3: مزج مواد مجموعة التوافق G مع مواد مجموعات توافق أخرى يتم وفقاً لتقدير السلطة الوطنية المختصة. هذا ينطبق فقط على المواد في 'G' CG – المواد الواردة في 'G' CG يجب أن يتم تخزينها بشكل منفصل.

ملاحظة 4: مواد مجموعة التوافق N لا ينبغي عموماً تخزينها مع المواد التي في مجموعات التوافق الأخرى باستثناء المجموعة S. ومع ذلك، إذا تم تخزين هذه المواد مع مواد مجموعة التوافق C،D،E، فينبغي اعتبار أن مواد مجموعة التوافق N لديها خصائص مجموعة التوافق D، ويتم تطبيق قواعد خلط مجموعات التوافق وفقاً لذلك.

ملاحظة 5: يجب دائماً تخزين مواد مجموعة التوافق L بشكل منفصل عن جميع مواد مجموعات التوافق الأخرى، وكذلك عن جميع أنواع المواد المختلفة الأخرى في مجموعة التوافق L.

ملاحظة 6: يجوز خلط الذخائر في المجموعة 1.6N. مجموعة التوافق المختلطة فتبقى N إذا كانت الذخائر تنتمي إلى العائلة نفسها أو إذا ثبت أنه، في حالة انفجار صاعق ذخيرة واحدة، لم يكن هناك انتقال فوري لتأثير ذلك الانفجار إلى ذخائر من عائلة أخرى (حينها يطلق على تلك العائلة تسمية "متوافقة"). إذا لم يكن الأمر كذلك، فينبغي اعتبار مجموعة الذخائر بأكملها على أن لها خصائص مجموعة التوافق D.

ملاحظة 7: يجوز اعتبار مجموعة الذخائر المختلطة 1.6N و 1.4S على أن لها خصائص مجموعة التوافق N.

ملاحظة 8: الصواعق في المجموعة 'B' CG يمكن تخزينها مع مجموعات CG إذا تم احتواء صواعق التفجير داخل خليج مبني من الطوب أو الرمل.

قواعد الخلط في هذا الملحق تنطبق فقط على الذخيرة القابلة للاستعمال.

المرفق (هـ) (معياري) الألغام والذخائر الخاملة، أو التعليمية، أو التشبيحية

F.1- شؤون عامة

الهدف من هذا المرفق هو التأكد من أن الألغام والذخائر الخاملة، أو التشبيحية، أو التعليمية، أو نسخ مشابهة لها، قد تم التعامل معها، وتخزينها، وحسابها بدقة من أجل:

- أ) تجنب وقوع الحوادث.
- ب) تجنب حوادث التحديد الخاطئ التي تؤدي إلى عمليات إزالة، أو إجراءات تعطيل غير ضرورية.
- ت) ضمان أمن الذخائر والألغام التشبيحية والخاملة.
- ث) التأكد من أن الذخائر والألغام التشبيحية والخاملة ليست عرضة لتلف غير ضروري، والذي قد يكون مكلفاً.

ينبغي تنفيذ جميع عمليات التعطيل أو التعديل المرخصة للألغام والذخائر الحية إلى عناصر خاملة، أو تشبيحية، أو تعليمية من قبل كادر مؤهل ومكلف بإزالة الذخائر المتفجرة. في الوقت الذي تحمل عمليات كهذه درجة عالية من المخاطر الكامنة، ينبغي أن تكون الترخيص لمثل هذه الأنشطة من مسؤولية مدير البرنامج الوطني، أو من يعادله، من منظمات إزالة الألغام أو التخلص من الذخائر المتفجرة EOD، ذلك أنه ينبغي تنفيذ عمليات كهذه من قبل تقنيين من المستوى الثالث إضافة إلى تقنيو التخلص من الذخائر المتفجرة/ ممن يملكون الخبرة والمعرفة حول العنصر المعطل، وممن مُنحت لهم سلطة واسعة على أساس المؤهلات والخبرة من قبل مدير العمليات التقنية والسلطة الفنية في مركز الأعمال المتعلقة بالألغام والسلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام NMAA/MAC. ينبغي على المنظمة امتلاك توثيق تقني شامل للعناصر المتضمنة سواءً من الشركات المصنعة، أو الجيش التابع للبلد المنشأ الخاص بالمواد. ينبغي وضع تعليمات شاملة للتعطيل الفني، بما في ذلك مخطط أو صورة شعاعية لكل الأجزاء المكونة للعنصر، والموافقة عليها من قبل مدير العمليات الفنية، والسلطة التقنية في مركز الأعمال المتعلقة بالألغام MAC، قبل أن يأذن مدير أو مديرة البرنامج الوطني بذلك. ينبغي كتابة رسالة ترخيص للنشاط من قبل مدير البلد، وتحديد الجهة المرخص لها بتنفيذ الإجراء، وما هي الذخائر المعنية، وتاريخ انتهاء التصريح. كما ينبغي للرسالة الإقرار بأنه قد تم فحص الإجراء، وتفحص المنطقة المراد تنفيذ الإجراء بها، والتأكد من استيفائه لجميع المتطلبات اللازمة لإزالة العنصر (كالدروع الواقية، وإجراءات التأريض، وإجراءات الأسطح، والمعياري الصحيح للتمديدات الكهربائية، وما إلى ذلك). ينبغي توقيع الرسالة من قبل مدير البلد، والمدير الفني، والسلطة الفنية لمركز الأعمال المتعلقة بالألغام MAC، والشخص المسؤول عن تنفيذ المهمة.

ملاحظة: الألغام والذخائر التشبيحية متاحة بسهولة في السوق التجاري. صُنعت هذه الذخائر والألغام من مكونات فارغة، سواء تم الحصول عليها من المصنِّع الأصلي مباشرة، أو أنها صُنعت لهذه الغرض بالتحديد، حيث ينبغي استخدامها كخيار أول. أما بالنسبة للألغام والذخائر التعليمية والتشبيحية المصنعة محلياً، فينبغي استخدامها كملجأ أخير فقط. لا ينبغي أن يكون ثمن المواد الخاملة سبباً في إقحامها في عملية تعطيل مميتة، إذ يجب الأخذ بعين الاعتبار تكاليف المادة مقارنةً بتكاليف الحياة.

لا ينبغي للسلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام NMAA منح "شهادة ذخيرة خالية من المواد المتفجرة (FFE) " كشهادة تذكارية.

F.2- التخزين

ينبغي عدم تخزين الألغام والذخائر الخاملة، أو التشبيحية، أو التعليمية مع الذخائر الحية، بل يجب تخزينها في مكان منفصل خارج منطقة تخزين المتفجرات.

بالنسبة للألغام والذخائر التي تعرضت لإجراءات التعطيل، وتمت إزالة كل المتفجرات عنها، والحاصلة على شهادة FFE، ينبغي أن تخزن بنفس طريقة تخزين الذخائر الخاملة والتشبيحية. كما ينبغي على مدراء العمليات التقنية تفحص جميع المواد الحاصلة على شهادة خالية من المتفجرات FFE في دائرة مسؤولياتهم، للتأكد من أن هذه المواد خالية من المتفجرات FFE بشكلٍ يقارب بداية تعيينهم قدر الإمكان.

يجب عدم تخزين الألغام والذخائر الخاملة، والتشبيهية، والتعليمية في حاويات تخزين الذخائر الحية ذاتها. بل ينبغي تخزينها في حاوية منفصلة تحمل علامة واضحة إما **خاملة**، أو **تشبيهية**، مكتوبة باللغة المحلية. ينبغي كتابة العلامة بوحدة من اللغات الستة المعترف بها في الأمم المتحدة وهي: (العربية، والصينية، والإنكليزية، والفرنسية، والروسية، والإسبانية). ينبغي إزالة جميع العلامات من الحاوية لضمان عدم وجود أي احتمال بأن يتم تحديدها عن طريق الخطأ بأنها تحوي على ذخائر حية.

F.3- النقل

لا يجوز نقل الألغام والذخائر الخاملة، أو التشبيهية، أو التعليمية في حاويات نقل الذخائر الحية نفسها، بل ينبغي نقلها بحاوية منفصلة تحمل علامة واضحة إما **خاملة**، أو **تشبيهية**، مكتوبة باللغة المحلية. كما ينبغي كتابتها بوحدة من اللغات الستة المعترف بها في الأمم المتحدة وهي: (العربية، والصينية، والإنكليزية، والفرنسية، والروسية، والإسبانية). يجب إزالة كافة العلامات الأخرى من الحاوية لضمان عدم وجود احتمال بأن يمكن تحديدها عن طريق الخطأ بأنها تحوي على ذخائر حية.

من المستحسن عدم نقل الألغام والذخائر الخاملة، أو التشبيهية، أو التعليمية في عربة نقل الذخائر الحية ذاتها إذا كان ذلك ممكناً، غير أنه سيكون أمراً مقبولاً احتمال ألا تسمح الظروف المحلية بذلك.

F.4- تعطيل الألغام والذخائر

على منظمات إزالة الألغام عدم تعطيل، أو تعديل، أو التلاعب بالألغام والذخائر حتى يتم تفحصها، وتعديلها، أو التخلص منها بموجب إجراءات تقنية مناسبة.

ينبغي تنفيذ عمليات التعطيل أو التعديل المرخصة للألغام والذخائر الحية إلى عناصر الخاملة، أو تشبيهية، أو تعليمية من قبل كادر مؤهل ومكّلف بإزالة الذخائر المتفجرة. وفي الوقت الذي تحمل عمليات كهذه درجة عالية من المخاطر الكامنة، فينبغي أن يكون الترخيص لمثل هذه الأنشطة مسؤولة مدير البرنامج الوطني، أو من يعادله، من منظمات إزالة الألغام أو التخلص من الذخائر المتفجرة EOD، إذ ينبغي تنفيذ عمليات كهذه من قبل تقنيين من المستوى الثالث + تقنيو التخلص من الذخائر المتفجرة/ ممن يملكون الخبرة والمعرفة حول العنصر المعطل، وممن مُنحت لهم سلطة واسعة على أساس المؤهلات والخبرة من قبل مدير العمليات التقنية والسلطة الفنية في مركز الأعمال المتعلقة بالألغام والسلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام NMAA/MAC. ينبغي على المنظمة امتلاك توثيق تقني شامل للعناصر المتضمنة سواءً من الشركات المصنّعة، أو الجيش التابع للبلد المنشأ الخاص بالمواد. ينبغي وضع تعليمات شاملة للتعطيل الفني، بما في ذلك مخطط أشعة لكل الأجزاء المكونة للعنصر، والموافقة عليها من قبل مدير العمليات الفنية، والسلطة التقنية في مركز الأعمال المتعلقة بالألغام MAC، قبل أن يأذن مدير البرنامج الوطني بذلك.

ينبغي كتابة رسالة ترخيص للنشاط من قبل مدير البلد، وتحديد الجهة المرخص لها بتنفيذ الإجراء، وما هي الذخائر المعنية، وتاريخ انتهاء التصريح. إذ ينبغي للرسالة الإقرار بأنه قد تم فحص الإجراء، وتفحص المنطقة المراد تنفيذ الإجراء بها، والتأكد من استيفائه لجميع المتطلبات اللازمة لإزالة العنصر (كالدروع الواقية، وإجراءات التأريض، وإجراءات الأسطح، والمعايير الصحيح للتمديدات الكهربائية، وما إلى ذلك). ينبغي توقيع الرسالة من قبل مدير البلد، والمدير الفني، والسلطة الفنية لمركز الأعمال المتعلقة بالألغام MAC، والشخص المسؤول عن تنفيذ المهمة.

F.5 - وضع علامة على الألغام والذخائر الخاملة والتشبيهية

ينبغي وضع علامة على جميع الألغام والذخائر الخاملة والتشبيهية من كافة الجوانب تشير إلى أنها إما خاملة أو تشبيهية، بما يتناسب من اللغة المحلية. كما ينبغي أن تكتب بواحدة من اللغات الستة المعترف بها في الأمم المتحدة وهي: (العربية، والصينية، والإنكليزية، والفرنسية، والروسية، والإسبانية)، بما يضمن تحديدها بشكل واضح من جميع الزوايا، وبالتالي لا تصبح، سهواً أو عن غير قصد، محور عملية الإزالة أو تعطيل الإجراء الأمني.

ينبغي وضع رقم تسلسلي مميز على جميع الألغام والذخائر الخاملة، أو التشبيهية، أو التعليمية يحمل الصيغة التالية:

ABC / 1234 / 01

(اسم منظمة إزالة الألغام بثلاث أحرف/الرقم التسلسلي/سنة التصنيع أو الشراء)

ليست هناك معايير دولية مقبولة بالعموم تحدد لون علامة الذخائر والمتفجرات، بالرغم من أن التحالفات الدولية قد وضعت اتفاقيات قياسية لتوحيدها داخل التحالف. ينبغي طلاء الألغام أو الذخائر الخاملة، أو التشبيهية، أو التعليمية باللون الأزرق الداكن لتوحيدها في جميع منظمات الأعمال المتعلقة بالألغام، وذلك لتفادي الخلط.

إذا ساورت المرء أي شكوك تتعلق بحالة المتفجرات لمنجم أو أي عنصر من الذخائر، فعندئذٍ ينبغي معاملتها على أنها ذخائر حية، يجب على الفور طلب المشورة المناسبة الفنية لإزالة الألغام، أو التخلص من الذخائر المتفجرة **EOD**.

F.6 - التسجيل والمحاسبة للألغام والذخائر الخاملة والتشبيهية

ينبغي على منظمة إزالة الألغام وضع سجل رئيسي لكافة الألغام والذخائر الخاملة، أو التشبيهية، أو التعليمية المسؤولة عنها. يجب أن يشمل السجل المعلومات التالية:

- | | |
|-----|--|
| (أ) | الرقم التسلسلي |
| (ب) | نوع الذخائر أو الألغام المضادة للأفراد APM |
| (ت) | الموقع الحالي |
| (ث) | الرقم التسلسلي لشهادة خالية من المواد المتفجرة (FFE) |
| (ج) | صور فوتوغرافية للمادة مأخوذة من عدة زوايا، تظهر العلامات وأجزاء المادة التي أُزيلت عنها المتفجرات، حيث أمكن ذلك. |
| (ح) | ينبغي أخذ صورة شعاعية، والاحتفاظ بصور ملونة مع وثائق شهادة FFE لكل مادة. |

ينبغي على منظمة إزالة الألغام تشغيل نظام محاسبة مناسب، لضمان تعداد وتتبع كافة الألغام والذخائر الخاملة، أو التشبيهية، أو التعليمية الموجودة في حوزتها. ومن المستحسن أن يستند ذلك على نظام محاسبة الذخيرة الحية الخاص بها. ينبغي حفظ جميع الوثائق في السجل من أجل سهولة التأكد من أن المادة تحمل شهادة **FFE**.

F.7- شهادة: خالية من المواد المتفجرة (FFE)

عند الاقتناء الأولي، فإن كل ما يسمى بالألغام والذخائر الخاملة، أو المثقوبة، أو التعليمية، أو المتماثلة، ينبغي فحصها بصرياً ومادياً من قبل تقنيين مناسبين ومؤهلين لإزالة الذخائر المتفجرة EOD، لضمان أن المواد لا تحوي على متفجرات، أو ألعابٍ نارية، أو مسيلة للدموع، أو مواد مُشعّة أو كيميائية أو بيولوجية، أو أية مكونات أو موادٍ سامةٍ أخرى. ينبغي على تقنيي إزالة الذخائر المتفجرة EOD التأكد من أن جميع علامات الذخيرة، (كالتسمية، وتقسيمات الخطر، ورمز التوافق الخطر، والأرقام التسلسلية السابقة، ورموز الأمم المتحدة، ما إلى ذلك)، والتي تشير إلى الحالة الحية السابقة للعنصر، قد تم إزالتها وطمسها.

بعدها ينبغي على تقنيي إزالة الذخائر المتفجرة إصدار شهادة خالية من المتفجرات (FFE) للعنصر، والتي يجب أن تشمل البنود التالية:

- (أ) رقم تسلسل مميز. (من المستحسن، لسهولة الإدارة، أن يكون هذا الرقم هو الرقم التسلسلي ذاته الموجود في البند (F.5)
- (ب) التاريخ
- (ت) اسم التقني المسؤول عن فحص إزالة الذخائر المتفجرة EOD
- (ث) وصف موجز عن المادة
- (ج) بيان شهادة خلو من المتفجرات
- (ح) توقيع التقني المسؤول عن فحص إزالة الذخائر المتفجرة EOD
- ملاحظة: من المستحسن استخدام البيان التالي باللغة المحلية للبند (F6) أعلاه:

أشهد بأنني تفحصت بصرياً ومادياً المادة المشار إليها في هذه الشهادة FFE، وأؤكد على خلو هذه المادة من المتفجرات، أو الألعابِ نارية، أو مسيل الدموع، أو المواد المُشعّة أو الكيميائية أو البيولوجية، أو أية مكونات أو موادٍ سامةٍ أخرى. كما أشهد بأنني أضمن أنه قد تم إزالة أو طمس جميع علامات الذخائر السابقة، وأنه قد تم توسيمها إما بذخائر خاملة أو ذخائر تشبهيّة. أنا راضٍ بأنها آمنة الاستخدام لأغراض الحفر والعرض والأغراض التعليمية.

ينبغي على منظمة إزالة الألغام وضع سجلٍ لكافة شهادات FFE الصادرة، جنباً إلى جنب مع العناصر المفصلة في الفقرة F6 أعلاه.

تحذير

إذا ساورت المرء أية شكوك تتعلق بحالة المتفجرات لمنجم أو أي عنصر من الذخائر، فعندئذٍ ينبغي معاملتها على أنها ذخائرٌ حية، يجب على الفور طلب المشورة المناسبة الفنية لإزالة الألغام، أو التخلّص من الذخائر المتفجرة. وفي حال استمرار وجود أية شكوك، ينبغي إتلاف المادة.

سجل التعديل

إدارة تعديلات المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام

تخضع سلسلة المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام إلى مراجعة رسمية على أسس تصدر كل ثلاث سنوات، بيد أن هذا لا يعيق إجراء التعديلات ضمن فترة السنوات الثلاث هذه، لأسباب تتعلق بالسلامة والكفاءة التشغيلية أو لأغراض تحرير النص.

عندما يتم إجراء تعديلات على هذه المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام IMAS، سيتم إعطاؤها رقماً، وتاريخاً، وتفاصيل عامة للتعديل كما هو مبين في الجدول أدناه. كما سيتم عرض التعديل على غلاف صفحة IMAS بإدراجها تحت تاريخ الطبعة بعبارة "دمج التعديل رقم (أرقام) 1، إلخ..".

عند الانتهاء من المراجعات الأساسية لكل معيار قد يتم إصدار طبعات جديدة، ويتم إدراج التعديلات المحدثة عليها حتى تاريخ الطبعة الجديدة، وعلى جدول سجل التعديلات الفارغ، ويبدأ تسجيل التعديلات مرة أخرى حتى يتم إجراء مزيد من المراجعات.

سيتم نشر المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام IMAS المعدلة والصادرة مؤخراً، على شكل إصداراتٍ على موقع IMAS:

www.mineactionstandards.org.

الرقم	التاريخ	تفاصيل التعديل