

## IMAS 09.42

الطبعة الثانية  
01/مارس/2008  
التعديل 3، حزيران 2013

### الاختبار العملي لكلاش كشف الألغام وسائسيها

تمت ترجمة هذا المعيار إلى اللغة العربية في تعاون مشترك ما بين مركز جنيف الدولي لأنشطة إزالة الألغام للأغراض الإنسانية وبتبرع سخّي من الأستاذ اسكندر يوسف من دولة اليمن (خبير في الأعمال المتعلقة بالألغام)



تمت مراجعة وتحديث هذا المعيار بتمويل مشكور من الصندوق العربي  
للإنماء الاقتصادي والاجتماعي

المدير،  
UNMAS) المتعلقة بالألغام دائرة الأمم المتحدة للأعمال  
1 الأمم المتحدة بلازا، الطابق 6  
(NY 10017) نيويورك،  
الولايات المتحدة الأمريكية  
البريد الإلكتروني: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)  
الهاتف: +1 (212) 963 0691  
فاكس: +1 (212) 963 2498  
الموقع: [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)

### تحذير

أضحت هذه الوثيقة سارية المفعول اعتبارًا من التاريخ المبين على صفحة الغلاف. كما هو الحال بالنسبة للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS)، تخضع هذه الوثائق لمراجعة دورية. على المستخدمين استشارة موقع مشروع المعايير الدولية من أجل التحقق من وضعها على <http://www.mineactionstandards.org/> ، أو عبر موقع دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS) على شبكة الإنترنت (<http://www.mineaction.org>)

### حقوق الطبع والنشر

إنّ هذه المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) هي وثيقة خاصة بالأمم المتحدة وحقوق الطبع محفوظة لديها ولا يجوز إعادة نسخها أو الاقتطاف منها أو تخزينها أو نقلها بأي شكل من الأشكال أو بأية وسيلة لأي غرض آخر من دون إذن خطي مسبق من دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS) بالنيابة عن الأمم المتحدة .

**هذه الوثيقة ليست للبيع.**

المدير:

دائرة الأمم المتحدة لخدمات الأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS)

380 ماديسون أفينيو، (M11023)

نيويورك، (NY 10017)

الولايات المتحدة الأمريكية

البريد الإلكتروني: [mineaction@un.org](mailto:mineaction@un.org)

هاتف: (1212) 9631875

فاكس: (1212) 9632498

## المحتويات

المحتويات .....	2
تمهيد .....	5
مقدمة .....	6
الاختبار العملي لكلاّب كشف الألغام وسائسيتها .....	7
1- النطاق .....	7
2- المراجع .....	7
4. هدف الاختبار العملي لكلاّب كشف الألغام .....	8
4.1- هدف الاختبار التشغيلي .....	8
4.2- تركيز الاختبار التشغيلي .....	8
5. موقع الاختبار .....	9
5.1- التصميم: .....	9
5.2- حجم مساحة الاختبار .....	9
5.3- عوامل أخرى: .....	9
5.4- المسح الأساسي: .....	9
5.5. الاعتبارات البيئية .....	10
6. اختيار عناصر الاختبار .....	11
6.1- عام .....	11
6.2- عدد عناصر الاختبار .....	11
6.3- تخزين عناصر الاختبار قبل استخدامها .....	11
6.4- إزالة التلوث من عناصر الاختبار ولوازمها .....	11
7. إعداد الموقع .....	12
7.1- قياس ووضع العلامات لمربع الاختبار .....	12

- 7.2- الحد الأدنى للمسافات بين مربعات اختبار ..... 12
- 7.3- عدد عناصر الاختبار في مربع الاختبار ..... 12
- 7.4- موقع مواد الاختبار في مربع اختبار ..... 12
- 7.5- عمق مادة الاختبار ..... 12
- 7.6- قطع التمييز ..... 13
- 7.7. دفن عناصر الاختبار ..... 13
- 7.8- المتطلبات الأولية لتوقيت عملية النقع ..... 14
- 7.9- الأمن والحماية لموقع الاختبار ..... 14
- 7.10- سجلات موقع الاختبار ..... 14
- 7.10.1- تأمين سجلات مواقع الاختبار ..... 14
8. صيانة موقع الاختبار ..... 15
- 8.1- التحقق من مكان وحالة مواد الاختبار ..... 15
- 8.2- قطع الغطاء النباتي ..... 15
9. اختبارات الإدارة والسيطرة التشغيلية ..... 15
- 9.1- إدارة الاختبار ..... 15
- 9.2- الإعداد الأولي ..... 16
- 9.4- متطلبات التدريب ..... 16
- 9.5- التنازل عن مربعات الاختبار ..... 17
- 9.6- المراقبون ..... 17
- 9.7- الصور والفيديو ..... 17
- 9.8- مراقبة الاختبار ..... 17
- 9.9- إستخلاص المعلومات ..... 17
- 9.10- الإقرار بنتائج الاختبار ..... 17
10. إجراءات الاختبارات التشغيلية ..... 18
- 10.1- عدد كلاب الكشف عن الألغام التي تبحث في المربع ..... 18

- 18.....10.2- الامتثال لإجراءات العمل القياسية لمنظمة إزالة الألغام
- 18.....10.3- اتجاه الرياح
- 18.....10.4- توقيف الاختبار
- 18.....10.5- أدنى متطلبات الاختبار
- 19.....10.6- انتهاء الاختبار
- 19.....10.7- معايير النجاح / الفشل
- 19.....11.1- السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA)
- 24.....إدارة تعديلات المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS)
- www.mineactionstandards.org المعايير المعدلة مؤخراً موجودة على الموقع الإلكتروني للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام
- 24.....

## تمهيد

تم اقتراح المعايير الدولية لبرامج إزالة الألغام للأغراض الإنسانية لأول مرة من قبل فرق العمل في المؤتمر التقني الدولي في الدنمارك في تموز عام 1996 ، وتم تحديد المعايير لكافة جوانب أنشطة إزالة الألغام والتوصية بها والإتفاق على تعريف عالمي جديد لعملية "التطهير". وفي أواخر عام 1996 تم تطوير المعايير المقترحة في الدنمارك من قبل مجموعة تقودها الأمم المتحدة، حيث طورت المعايير الدولية لعمليات إزالة الألغام للأغراض الإنسانية. وأصدرت الطبعة الأولى من قبل دائرة الأمم المتحدة للأعمال المتعلقة بالألغام (UNMAS) في آذار عام 1997 .

ومنذ ذلك الحين توسع نطاق هذه المعايير الأصلية لتشمل المكونات الأخرى للأعمال المتعلقة بالألغام ولكي تعكس التغييرات على الإجراءات التشغيلية والممارسات المعايير. وقد أعيد تطوير المعايير وأعيدت تسميتها إلى المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS).

تتحمل الأمم المتحدة (UN) المسؤولية العامة لتمكين وتشجيع الإدارة الفعالة لبرامج الأعمال المتعلقة بالألغام، بما في ذلك التطوير والمحافظة على المعايير. لذلك فإن (UNMAS) هي عبارة عن مكتب ضمن الأمم المتحدة مسؤول عن تطوير وحماية المعايير الدولية لخدمات الأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) والتي أنشأت بمساعدة مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية (GICHD) . يتم إعداد ومراجعة وتنقيح المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام من قبل لجان فنية بدعم من المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية. ويمكن الحصول على أحدث إصدار لكل معيار مع المعلومات عن عمل اللجان الفنية معاً على الموقع <http://www.mineactionstandards.org>. كما تتم مراجعة المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام IMAS بشكل خاص كل ثلاث سنوات على الأقل لضمان تطوير أسس وممارسات الأعمال المتعلقة بالألغام و إدراج التغييرات على القوانين والمتطلبات الدولية.

## مقدمة

على الرغم من أن قدرة الكلب على كشف الألغام تختلف حسب عدّة عوامل، بما في ذلك أسلوب التدريب والصفات الوراثية للكلب، فإنّ الاختبارات التنفيذية المستقلة لتحديد قدرة كلاب الكشف عن الألغام (MDD) على اكتشاف الألغام، لم تبدأ حتى العام 1999م في البوسنة. وتشير التجارب المستمدة من الاختبارات المستقلة والوطنية إلى أن الجودة الإجمالية للكشف عن الألغام بواسطة الكلاب تزداد عندما يخضع سائسو كلاب كشف الألغام (MDD) للاختبار.

إنّ التحديّ الأكبر الذي يواجه الاختبار التشغيلي المستقلّ لكلاب كشف الألغام هو إنشاء اختبار يمثل الوضع التشغيلي الحقيقي قدر الإمكان. سيكون الاختبار مصطنعاً دائماً، فعلى سبيل المثال، قد تختلف الألغام التي وضعت للاختبار عن تلك الموجودة في أرض الواقع من الناحية التشغيلية لأنّه يتمّ إزالة الصواعق منها، الأمر الذي يفسح المجال بتسرّب الرائحة بشكل أكبر وأسرع. وكثيراً ما توضع ألغام الإختبار في وقت أقرب من الألغام الموجودة فعلياً في الأرض، مما يؤدي إلى اختلاف في توفر الرائحة وفي ظهور علامات الدفن خاصة في الأراضي الصلبة. عادة ما يتم استخدام الألغام الاختبارية بشكل متكرر، مما قد يسمح لكلاب الكشف عن الألغام والسائسين بتعلم المواقع الخاصة بالدفن بدلاً من استخدام الرائحة للكشف عنها.

كما إنّ العامل الإنساني يختلف أيضاً بشكل نسبي. إن ضغط الاختبار قد يقود السائس إلى سوء فهم إشارات الكلاب، أو إلى معاملة الكلب بشكل غير مناسب. لهذا يجب أن يكون الاختبار أكثر عدالة، وأقل غموضاً، وأسهل في الإجراء والإدارة. تزود هذه المعايير السلطوية للأعمال المتعلقة بالألغام ومنظمات مكافحة الألغام بتفاصيل وقواعد حول:

- أ) اختيار الموقع العملي والإعداد والصيانة لاختبار كلاب كشف الألغام (MDD).
  - ب) الإدارة والتحكم في عملية الاختبار العملي لكلاب كشف الألغام (MDD).
  - ج) إجراءات الاختبار العملي لكلاب كشف الألغام (MDD).
  - د) إدارة سجلات الاختبارات العملية لكلاب الكشف عن الألغام (MDD).
- إن النموذج مصمم في الأساس للاختبارات العملية لكلاب كشف الألغام (MDD) التي تعمل في مناطق لم يتم معالجتها بأي وسيلة أخرى من قبل.

## الاختبار العملي لكلاّب كشف الألغام وسائسيتها

### 1- النطاق

يوفر هذا النموذج المواصفات والمبادئ التوجيهية العملية للاختبار الخارجي لكلاّب الكشف عن الألغام (MDD) وسائسيتهم والذين يجب عليهم العمل في مناطق لم يتم بها أية محاولات سابقة لنزع الألغام سواء يدويًا أو باستخدام الآليات. تتوفر مبادئ توجيهية إضافية تتعلق باختبار كلاّب الكشف عن الألغام للمناطق التي سبق أن تم معالجتها آليًا في الملحق (ب).

إنّ هذا النموذج لا ينطبق على الاختبارات الداخلية اليومية لكلاّب الكشف عن الألغام (MDD)، والتي تعتبر جزءًا من عملية ضمان الجودة (QA) والتي تقوم بها المنظمات المسؤولة عن كلب الكشف عن الألغام (MDD) في موقع العمليات. إنّ العديد من هذه الإجراءات، على أي حال، يجب أن يتم أخذها بعين الاعتبار من قبل المنظمات المسؤولة عن كلاّب الكشف عن الألغام (MDD) لغرض الاختبارات الداخلية.

يستثني النموذج كلاّب كشف الألغام (MDD) من اختبار الكشف عن أسلاك التعثر. هذا الموضوع تمت مناقشته في الطبعة الأولى من هذا النموذج، ولكن استخدام كلاّب كشف الألغام (MDD) في الكشف عن أسلاك التعثر لم يصبح جزءًا من الممارسات وتمت إزالته.

### 2- المراجع

يحتوي المرفق (أ) على قائمة من المصادر القياسية. تعتبر المصادر القياسية وثيقة هامة لأي مصدر تم وضعه في هذا النموذج وأي جزء من أحكام هذا النموذج.

### 3- المصطلحات، التعريفات، الاختصارات

ويرد في قاموس المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS 04.10) مسردًا كاملًا لجميع المصطلحات والتعاريف المستخدمة في سلسلة المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS).

وفي سلسلة المعايير الخاصة بالمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS)، تستعمل الكلمات "يجب"، "ينبغي" و"يمكن" للدلالة على الدرجة المطلوبة للإمتثال. لا يتغير هذا الاستخدام مع تغيير اللغة المستعملة في المعايير والمبادئ التوجيهية للمنظمة الدولية للمعايير (ISO):

(أ) تستخدم كلمة " يجب " للإشارة إلى المتطلبات، والطرق، والمواصفات الواجب تطبيقها من أجل التلائم مع المعيار .

(ب) تُستخدم "ينبغي" للإشارة إلى المتطلبات أو الأساليب أو المواصفات المفضلة؛

(ت) تُستخدم "يمكن" للإشارة إلى الطريقة أو مجموعة الإجراءات الممكنة؛

يشير مصطلح "السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام" (NMAA) إلى جهة حكومية غالباً ما تكون لجنة مشتركة بين الوزارات في الدولة المتضررة من الألغام التي تتولى مسؤولية تنظيم وإدارة وتنسيق الأعمال المتعلقة بالألغام.

ملاحظة: في غياب السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA) قد يكون من الضروري والمناسب للأمم المتحدة أو أية هيئة دولية أخرى معترف بها أن تتولى بعض أو كل المسؤوليات وأن تؤدي بعض أو كل وظائف مركز الأعمال المتعلقة بالألغام (MAC) أو إلى حدّ ما السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA).

يشير مصطلح الاعتماد إلى العملية التي يتم من خلالها التعرف رسميًا على منظمة إزالة الألغام كمنظمة ذات كفاءة وقدرة على تخطيط وإدارة أنشطة الأعمال المتعلقة بالألغام عمليًا بأمان وفعالية وكفاءة.

يشير مصطلح " كلاّب كشف الألغام " في هذه المعايير إلى أيّ منظمة (حكومية، غير حكومية، أو تجارية) مسؤولة عن تنفيذ مشاريع أو مهام مكافحة الألغام باستخدام الكلاب. قد تكون منظمة كلاّب كشف الألغام، طرفًا متعاقدًا رئيسيًا، أو متعاقدًا من الباطن، أم مستشارًا أو وكيلًا.



يشير مصطلح "نزع الألغام" إلى الأنشطة التي تؤدي إلى إزالة الألغام والمتفجرات الناتجة من مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW)، بما في ذلك المخاطر الناتجة من الذخائر الصغيرة غير المنفجرة.

يشير مصطلح "كلاب كشف الألغام" إلى الكلب الذي تم تدريبه بشكل خاص للكشف عن الرائحة الصادرة من الألغام والذخائر الصغيرة غير المنفجرة، وهذه الروائح قد لا تكون روائح المتفجرات ولكن تشمل الروائح المنبعثة من مواد الأغطية ومواد أخرى مختلفة. إن التدريب وطرق الانتشار المقدمة لكلاب كشف الألغام (MDD) تختلف بشكل كبير عن تلك المقدمة لكلاب البحث العادية.

يشير مصطلح "المادة المستهدفة" إلى وصف المواد التي يفترض على كلب البحث أن يكتشفها في خلال عملية مباشرة يتم من خلالها البحث عن الألغام والذخائر الصغيرة غير المنفجرة. ربما تكون المادة المستهدفة لغمًا أو ذخيرة غير منفجرة، أو جزءًا منها، من أنواع توجد عادة في خلال عمليات البحث المباشرة في المنطقة.

يستخدم مصطلح "الرائحة المستهدفة" لوصف الروائح المنبعثة من المواد المستهدفة.

يستخدم مصطلح "مادة الاختبار" للألغام والذخائر غير المتفجرة التي وضعت في موقع الاختبار للكشف عنها من قبل الكلاب.

#### 4. هدف الاختبار العملي لكلاب كشف الألغام

##### 4.1- هدف الاختبار التشغيلي

والهدف من الاختبار التشغيلي هو توفير الثقة في قدرة كلاب كشف الألغام (MDD) وسائسيتها على الكشف عن الأجسام المستهدفة مع الحد الأدنى من المؤشرات الخاطئة.

إنّ الهدف هو اختبار جميع كلاب كشف الألغام (MDD) وسائسيتها. على الرغم من أن اختبار كل الفريق بشكل جماعي يكون مرغوب أكثر في بعض الحالات، إلا أنه يتطلب جهود أكثر شمولية لاختبار ما وراء منظور هذا المعيار. إن الاختبار لا يعالج قدرة الكلاب كمنظومة تطهير متكاملة. إن الكلاب تعتبر واحدة من بين عدة وسائل يجب تضمينها للوصول إلى نتائج التطهير المطلوبة حسب المعايير.

وعلى الرغم من أن الاختبار يجب أن يكرر سيناريوهات واقعية، إلا أنه يجب أن يكون قابلاً للإدارة ولا لبس فيه. ونتيجة لذلك، من المرجح أن تكون ظروف الاختبار أكثر ملائمة مما ستواجهه منظمة إزالة الألغام في أثناء العمليات الحقيقية.

##### 4.2- تركيز الاختبار التشغيلي

تشكل كلاب كشف الألغام وسائسيتها بشكل جماعي، أداة للكشف عن الألغام. تركز الاختبارات التشغيلية على الكلب أكثر من سائسه. بناء على ذلك، إذا فشل الكلب في الأداء، بغض النظر إن كان الكلب هو السبب أو سائسه، فإن كلب الاختبار يعتبر أنه لم يجتز الاختبار.

على الرغم من أن السائس لا يتم اختياره/ها، فإن أداءه/ أدائها ينبغي تقييمه في خلال الاختبار. ربما يعمل الكلب بشكل ممتاز بينما يفشل السائس في الأداء، وهذا يؤدي إلى فشل الكلب في الاختبار. وهذا يمكن حصوله إن لم يتمكن السائس من الالتزام بإجراءات التشغيل القياسية (SOP) الخاصة بمنظمة كلاب كشف الألغام (MDD). على أية حال، بما أن منظمة نزع الألغام تستخدم أساليب متباينة بحد كبير في التعامل مع الكلاب، فإن هذا المعيار لا يتضمن مبادئ توجيهية في ما يتعلق بالأخطاء المحتملة ووضع عقوبات عليها.

يمكن أن يتم اختبار السائس مرة أخرى ليحصل على ترخيص عملي مع كلب آخر. على أية حال، فإن الكلب الذي لم يجتز الاختبار لا يجب اختباره مرة أخرى مباشرة مع سائس آخر. يجب أن تطبق عقوبة الفشل على الكلب لا على السائس. إذا اجتاز الكلب وسائسه الاختبار العملي، فإن سائساً آخرًا لا يمكنه أن يرافق الكلب نفسه وفي ظروف شهادة الاختبار التشغيلي نفسه.

## 5. موقع الاختبار

### 5.1- التصميم:

- إن الإجراء المعتاد هو تحديد موقع الاختبار بمربعات بمساحة 10 x 10م مع خطوط أمان في ما بينها. في بعض الأحيان يتم تجميع هذه المربعات في مجموعات. المربعات في هذه الحالة:
- أ) الأكثر استخداماً من الناحية العملية.
  - ب) سهولة البدء، والمراقبة، والتحكم، خاصة عندما يتم اختبار عدة كلاب في الوقت نفسه والموقع نفسه.
  - ج) قدرة على السماح بالبحث من أربعة اتجاهات مختلفة، مما يجعل الاختبار أقل اعتماداً على اتجاه الرياح المواتية. يمكن البحث في الممرات بطرق مشابهة.

### 5.2- حجم مساحة الاختبار

- تحدد المساحة الكلية لموقع الاختبار بعدد مربعات الاختبار المطلوبة، إن التباعد المطلوب بين مربعات الاختبار (انظر البند 7.2) وأي مساحة مطلوبة للأغراض الإدارية. إن أقل مساحة يمكن أن يتم البحث فيها لكل كلب خلال الاختبار هي 400م<sup>2</sup>. يعتمد عدد مربعات الاختبار المطلوبة للتوافق مع متطلبات الاختبار على عدد من العوامل، والتي تتضمن:
- أ) عدد الكلاب التي ستخضع للاختبار، بما في ذلك أية متطلبات لإعادة الاختبار.
  - ب) عدد مرات التكرار المطلوبة للاختبار، والتي تم وضعها من قبل السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام حسب المعايير الوطنية.
  - ج) معرفة وقت الانتظار بين الاختبارات المنفصلة في نفس المربع. أنظر البند 10.1، و
  - د) معرفة المتطلبات الخاصة ببدء الاختبار في مربع إضافي للتدريب قبل الاختبار. انظر البندين 9.1 و 9.4.

### 5.3- عوامل أخرى:

- من العوامل الأخرى التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند اختيار موقع الاختبار:
- أ) الوقت /الأوقات المعينة من السنة التي سيتم فيها اختبار الكلاب.
  - ب) مدة موسم الأعمال المتعلقة بالألغام، وبالتالي موسم الاختبار.

### 5.4- المسح الأساسي:

- وينبغي إجراء دراسة استقصائية أولية من أجل تحديد مواقع الاختبار المناسبة. وينبغي أخذ ما يلي بعين الاعتبار في عملية المسح:
- أ) حجم موقع الاختبار المطلوب؛
  - ب) الاستخدام الحالي للمساحات الممكنة، بما في ذلك استخدامها من قبل الحيوانات؛
  - ج) القضايا الأمنية والحاجة إلى تسييج الموقع وحراسته؛
  - د) ملكية الأرض. وينبغي أن تكون حقوق استخدام الأراضي كمواقع اختبار لمدة لا تقل عن خمس سنوات؛
  - هـ) يتطلب أن تتطابق المناظر الطبيعية والغطاء النباتي مع الظروف الميدانية؛
  - و) طبيعة التربة لتحديد ما إذا كان ممثلاً لنوع التربة الفعلي وما إذا كانت التغييرات في الطقس سوف تؤثر تأثيراً كبيراً على تماسك التربة؛
  - ز) الصرف. احتمال تعرض المنطقة للفيضانات والطوفان وارتفاع منسوب المياه الجوفية؛

- ح) أي تلوث قائم بالألغام أو مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW) أو بالمنتجات البترولية والأسمدة والمواد الكيميائية والقمامة والمعادن بما في ذلك الرصاص والشظايا؛
- ط) تلوث الغلاف الجوي عن طريق الانبعاثات الناجمة عن حركة المرور أو المصانع أو عمليات الإحراق المحلية؛
- ي) ما إذا كانت المنطقة منعزلة بقدر كافي أو ما إذا كانت محمية من الاضطراب؛ و
- ك) التكاليف المرتبطة بإنشاء وصيانة الموقع.

## 5.5. الاعتبارات البيئية

ينبغي أن تؤخذ الاعتبارات البيئية الآتية في الحسبان عند تحديد مواقع الاختبار:

- أ) المناظر الطبيعية. على الرغم من أنه يمكن استخدام كلاب كشف الألغام (MDD) في التضاريس شديدة الانحدار، إلا أنه لا ينبغي أن يكون موقع الاختبار في المناطق شديدة الانحدار، حتى لاتتعرض معدات الاختبار أو التربة الملوثة للانجراف في أثناء المطر؛
- ب) الغطاء النباتي. والغطاء النباتي الكثيف يمنع تحرك كلاب كشف الألغام (MDD) بحرية في خلال البحث ويمكن أن يؤثر على دقة البيانات ورصد الاختبارات؛

ج) نوع التربة. يجب أن يكون نوع التربة مشابهًا للتربة في مسرح العمليات؛

- د) التلوث بالمواد المتفجرة غير المرغوب فيها. يجب أن يكون موقع الاختبار خاليًا قدر الإمكان من التلوث بالمواد المتفجرة غير المرغوب فيها. وينبغي تجنب المناطق التي تم تطهيرها في خلال العامين السابقين في حال وجود احتمال عثور على الألغام والقذائف غير المتفجرة حيث أن احتمال التلوث المتفجر في التربة مرتفع. المتبقي وينبغي أيضًا تجنب اختيار المناطق التي تم تدمير الألغام أو مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW) فيها، بما في ذلك الذخائر العنقودية نظرًا لانتشار بقايا المتفجرات والشظايا؛
- هـ) التلوث بالمعادن. يجب أن يكون موقع الاختبار خاليًا قدر الإمكان من التلوث بالمعادن. ويجب إزالة جميع الأجسام المعدنية الغريبة بعد الفحص البصري والبحث بواسطة جهاز كشف المعادن؛

- و) أنواع أخرى من التلوث غير المرغوب فيها. ينبغي أن يكون موقع الاختبار خاليًا قدر الإمكان من أي تلوث بالمركبات التي قد تؤثر على نتائج الاختبارات مثل المنتجات البترولية أو الأسمدة أو المواد الكيميائية. إذا كانت المنطقة ملوثة بهذه المنتجات أو ملوثة بالحرق المحلي أو حركة المرور أو غازات عوادم المصانع، لا يجوز عندها استخدام المنطقة كموقع اختبار. وإذا كان هناك أي شك في مستوى التلوث غير مرغوب فيه، فلا ينبغي أن تستخدم المنطقة كموقع اختبار أيضًا؛

- ز) الرياح. إذا كان موقع الاختبار المقترح يتعرض بشكل منتظم للرياح القوية، فإنه ينبغي أن يكون غير مؤهلاً كموقع للاختبار حيث تؤثر الرياح القوية على دقة المؤشرات لدى كلاب كشف الألغام (MDD)؛ و

- ح) الضوضاء وأنواع الإزعاج الأخرى. وينبغي أن يكون موقع الاختبار منعزلاً أو محميًا من سماع الأصوات العالية وحركة المرور وغيرها من الأنشطة التي قد تصرف انتباه كلاب كشف الألغام (MDD) أو السائس في أثناء البحث.

## 6. اختيار عناصر الاختبار

### 6.1- عام

وتستخدم أمثلة نموذجية للأجسام المستهدفة الأكثر شيوعاً (الألغام أو مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW) أو أجزاء منها) كعناصر اختبار. ولا يجب استخدام المواد المتفجرة الصرفة أو الروائح المحضرة صناعياً ما لم تتم الموافقة عليها رسمياً. ومن الناحية المثالية، يجب استخدام عناصر الاختبار التي تم استردادها من الحقل. وفي حالة عدم توفر مثل هذه المواد، يمكن استخدام عناصر من المخزونات أو المخازن.

### 6.2- عدد عناصر الاختبار

كدليل لأغراض التخطيط، سوف تكون هناك حاجة إلى ثلاثة عناصر اختبار كحد أقصى (ويفضل أن لا يزيد عن اثنين) لكل مربع في موقع اختبار مساحته 10م×10 م.

### 6.3- تخزين عناصر الاختبار قبل استخدامها

هناك اختلاف في الرائحة المنبعثة من عناصر الاختبار التي تم استردادها من الحقل مقارنةً بتلك التي تم تخزينها في المخبأ. يجب أن يتم تخزين عناصر الاختبار التي تم استردادها من الميدان بشكل منفصل عن الألغام الجديدة أو المتفجرات. لا يجب تخزين عناصر الاختبار على مقربة من الدهانات والمنتجات النفطية والأسمدة والمواد الكيميائية قبل استخدامها لأنها قد تمتص الروائح المنبعثة من هذه المنتجات وبالتالي تفشل في إعطاء الرائحة الصحيحة للهدف. كمؤشر عام، ينبغي ارتداء القفازات البلاستيكية عند التعامل مع عناصر الاختبار. كما يمكن استخدام أكياس بلاستيكية رقيقة بدلا من القفازات، شريطة أن تكون مانعة لدخول الماء.

### 6.4- إزالة التلوث من عناصر الاختبار ولوازمها

إن إزالة التلوث أمر حيوي حيث أن الكميات الضئيلة من التلوث المتسربة إلى عناصر الاختبار أو الملحقات قد تُفشل الاختبار. يجب تطهير جميع عناصر الاختبار والأدوات واللوازم وقطع التمييز قبل استخدامها. ويتم التوصية بإجراءات التطهير الآتية:

- (أ) غسل وفرك الأدوات واللوازم، وقطع التمييز و مواد الاختبار في مياه نظيفة ومغليّة مسبقاً؛
- (ب) تغلي جميع المواد وتغسل، باستثناء عناصر الاختبار المحتوية على متفجرات، في المياه النظيفة مدة لا تقل عن مرتين (تكون كلّ منها 10 دقائق) مع تغيير الماء مرة واحدة بين المرّتين؛
- (ج) غسل وفرك كل مادة بالماء النظيف المغلي مسبقاً لمرّتين؛
- (د) تجفف كافة العناصر في الشمس / الهواء الطلق جيداً بعد كل مرة يتم غسلها أو غليانها؛ و
- (هـ) عندما يتم غسل المواد أو غليها، يجب ارتداء القفازات البلاستيكية. كما يمكن استخدام الأكياس البلاستيكية الرقيقة بدلا من القفازات، شريطة أن تكون مانعة لدخول الماء.

## 7. إعداد الموقع

### 7.1- قياس ووضع العلامات لمربع الاختبار

قد يختلف تخطيط موقع الاختبار وفقاً لنظام البحث التشغيلي المستخدم من قبل المنظمات المحلية. ان الطول النموذجي لممر البحث يكون من 7 م إلى 10 م، ولكن قد تكون هناك أنظمة تستخدم أطوال مختلفة للبحث. أو حيث لا يتم العمل عبر ممرات البحث. ومع ذلك، فإن هذه النظم عادة ما تكون مرنة بما فيه الكفاية للعمل في مجالات الاختبار المحددة بالمربعات. وتطبق قواعد القياس التالية عند إعداد موقع مربع الاختبار:

- أ) يجب أن يسجل كل مربع اختبار على الخريطة مع مرجع المكان بالضبط؛
- ب) يجب تعليم جميع الزوايا بوند معدني للتمييز ، والذي يتم غرسه داخل التربة حتى يبدو الجزء العلوي منه على مستوى السطح. ويجب تسجيل إحدى الزوايا بدقة على خريطة مربع الاختبار؛
- ت) يجب أن يكون لأحد مواقع الاختبار أو أكثر نقطة ارتكاز أو أكثر يتم التعرف عليها بوضوح تام. ينبغي أن تؤخذ المسافة واتجاهات البوصلة من زاوية واحدة على الأقل عند نقطة الارتكاز لكل مربع اختبار؛
- ث) يجب وضع علامة مؤقتة عند جميع أطراف مربع الاختبار مع شريط أو مادة مماثلة قبل وضع مواد الاختبار. هذه العلامات يمكن إزالتها في خلال فترة النقع؛ و
- ج) ينبغي أن يكون مكان كل عنصر من عناصر الاختبار وقطع التمييز في المربع أو لوحة يكون الى بدقة 20مم على طول 10م، ويجب تدوينها على خريطة مربع الاختبار.

### 7.2- الحد الأدنى للمسافات بين مربعات اختبار

يجب أن تكون المسافات بين مربعات الاختبار 3 أمتار أو أكثر، إلا عندما يتم جمعها في ممرات. يجب أن تسمح الممرات بين مربعات الاختبار بحركة السائس وكلاب كشف الألغام (MDD) بحرية في جميع أنحاء المنطقة، ويقلل من مخاطر وقوع كلاب كشف الألغام في المربعات المجاورة أو دخول السائس إلى المربع المتاخم عن طريق الخطأ.

### 7.3- عدد عناصر الاختبار في مربع الاختبار

ينبغي أن يتراوح عدد عناصر الاختبار في منطقة اختبار لا تقل مساحتها عن 400 م<sup>2</sup> بين الخمسة عناصر والسبعة.

### 7.4- موقع مواد الاختبار في مربع اختبار

يكون موقع كل مادة من مواد الاختبار داخل المربع عشوائياً ولا يمكن التنبؤ به. والحد الأدنى للمسافة بين كل عنصر اختبار في مربع الاختبار أو بين العناصر في مربعات الاختبار المجاورة 3 أمتار ما لم يتم اختبار التمييز بين الأهداف بالتقريب.

### 7.5- عمق مادة الاختبار

يجوز دفن عناصر الاختبار على أعماق مختلفة. وينبغي أن تكون الأعماق ممثلة للأعماق النموذجية تحت شروط التشغيل.

## 7.6- قطع التمييز

قطع التمييز هي قطع صغيرة من المعدن وتوضع في باطن الأرض مع عناصر الاختبار، بحيث يمكن التحقق من مواقعها باستخدام أجهزة الكشف عن المعادن. وينبغي أن تستخدم مع مواد الاختبار التي لا تحتوي على عنصر معدني، أو محتوى معدني أقل، بحيث يمكن التحقق من موقع عناصر الاختبار بدقة من دون إثارة سطح الأرض. وينبغي عند استخدام قطع التمييز تطبيق الإجراءات الآتية:

(أ) يجب أن تكون جميع قطع التمييز مصنوعة من نفس المواد في مربع الاختبار. يوصى باستخدام قطع من حديد التسليح أو المواد المماثلة؛

(ب) يجب ألا يتجاوز وزن كل قطعة تمييز 15 غرامًا.

(ج) يتم تطهير كل قطعة تمييز وفقا للإجراءات المذكورة في البند 6.3.

(د) يجب أن توضع قطع التمييز في الوسط في إطار مواد الاختبار في الأرض؛ و

(هـ) يجب الحرص على عدم تلويث مواد الاختبار هذه أو قطعة التمييز في خلال تحديد المواقع.

من الضروري التأكد من أن كلاب كشف الألغام (MDD) تقوم بالبحث أو الكشف عن مواد الاختبار وليس قطع التمييز. وفي حالة استخدام قطع التمييز مع أي من عناصر الاختبار في مربع الاختبار ينبغي دفن ما لا يقل عن قطعتي تمييز إضافيتين في مواقع أخرى داخل منطقة الاختبار كعناصر للتوجيه. ويجب تسجيل مواقع قطع التمييز هذه.

## 7.7. دفن عناصر الاختبار

عند دفن عناصر الاختبار، ينبغي تطبيق الإجراءات الآتية:

(أ) ينبغي تغطية البيدين بقفازات بلاستيكية أو أكياس بلاستيكية مزدوجة في خلال ملامسة التربة. لا ينبغي أن تستخدم القفازات أو الأكياس البلاستيكية المصنوعة من المنتجات النفطية كونها تتميز برائحة مميزة جدًا. إذا ما انشقت القفازات الحامية للبيدين في أثناء الحفر، ينبغي استبدالها على الفور؛

(ب) يجب التقايل من إثارة التربة. يجب أن تبقى المكونات العلوية من التربة في مكان واحد إذا أمكن ذلك؛

(ج) يتم ازالة فائض التربة الذي نتج عن وضع مواد الاختبار كمادة اضافية لخارج موقع الاختبار، وعدم نثرها داخل المربع أو المربعات المجاورة.

(د) ينبغي أن تستخدم التربة الأصلية لملء ما حول مادة اختبار. ويجب أن يتم استبدال المكونات العلوية على أعلى مادة الاختبار؛ و

(هـ) ينبغي استخدام المعدات التي تم تطهيرها فقط في أثناء إعداد موقع الاختبار وفي أثناء تداول مواد الاختبار.

#### 7.8- المتطلبات الأولية لتوقيت عملية النقع

يعتمد التوقيت اللازم لعملية النقع على الرطوبة الموجودة في التربة ودرجات حرارة الأرض / و الهواء، مما يسهل الانتقال الطبيعي لرائحة الهدف من مادة الاختبار إلى السطح. ينبغي أن يكون موقع اختبار كلاب كشف الألغام (MDD) قد تم نقهه ثلاثة أشهر كحد أدنى قبل السماح بالاستخدام:

(أ) حتى تنتشر رائحة الهدف إلى سطح التربة وتلوئتها وتبدأ بالتبخر في الهواء؛ و

(ب) الحد من أي تأثير على سطح الأرض الناتج من دفن المواد المستهدفة.

النقع لفترة أطول من ستة أشهر أو أكثر غير مرغوب فيه. وفي المناطق ذات الأمطار القليلة أو المعدومة، يجب رش الماء في موقع الاختبار عدة مرات في خلال فترة النقع. وفي المناطق ذات الشتاء البارد، ينبغي أن تترك عناصر الاختبار للبقاء في الأرض في خلال فصل الشتاء.

وإن الوقت نفسه مطلوب بالنسبة لجميع المواد المستهدفة سواء كانت مدفونة كلياً أو جزئياً أو على سطح الأرض. لذا، لا ينبغي نقل أي عنصر من العناصر أو تحريكها.

#### 7.9- الأمن والحماية لموقع الاختبار

قد يكون من الضروري إقامة السياج حول موقع الاختبار أو تكليف الحراس بمنع الدخول لغير المصرح لهم بالدخول إلى المنطقة. وتتوقف هذه المتطلبات على الحالة ويتم تحديدها من قبل المنظمة المسؤولة على موقع الإختبار.

#### 7.10- سجلات موقع الاختبار

يجب تسجيل موقع الاختبار وتعيينه بدقة. ويجب أن تتضمن السجلات ما يلي:

(أ) خريطة لموقع الاختبار تبين السمات البارزة للطوبوغرافية، وحدود موقع الاختبار، وأرقام مربعات الاختبار، وحدودها وعلامات نقاط الارتكاز، والمواقع الإدارية والمعلومات الإضافية ذات الصلة، كاتجاه الرياح السائدة.

(ب) خريطة لكل مربع اختبار يبين رقم مربع الاختبار؛ والمكان المحدد لعلامة مربع الاختبار؛ والمرجعية لنقطة الارتكاز؛ موقع عناصر الاختبار والعمق والنوع، وحالة كل عنصر منها وأي من قطع التمييز موضوعة تحت مواد الاختبار أو في أي أماكن أخرى في المربعات بالإضافة إلى تفاصيل الأشخاص المسؤولين عن إعداد مربع وتاريخ إعداد المربع؛ و

(ج) بعد إجراء أي اختبار في مربع الاختبار، ينبغي تسجيل كل المؤشرات الخاطئة في المواقع وتسجيل البيانات البيئية للمساعدة في إجراء أي فحوصات أخرى في مربع الاختبار نفسه.

#### 7.10.1- تأمين سجلات مواقع الاختبار

تعتمد مصداقية الاختبار التشغيلي لكلاب كشف الألغام (MDD) على محدودية الوصول إلى السجلات، بما في ذلك الموقع وعدد عناصر الاختبار في مربعات الاختبار. وينبغي أن يشارك عدد قليل من الناس فقط في إعداد مربعات الاختبار، على ألا يكون أحد منهم منتسباً إلى أي من منظمات إزالة الألغام لفحصها.

وينبغي إعداد نسختين من السجلات والخرائط، ويفضّل أن يتمّ من قبل مدير الاختبار وحده. ينبغي أن يتمّ تخزين النسختين كل على حدة في أماكن آمنة من قبل مسؤولي الاختبار. كما ينبغي أن يكون مدير الاختبار هو الشخص الوحيد الذي يستطيع الوصول إلى السجلات. وكذلك ينبغي أن يتمّ تخزين السجلات بطريقة لا يمكن لأحد الوصول إليها من دون الحصول على إذن من مدير الاختبار، أو من دون الحصول على موافقة خطية من سلطة الاختبار.

الاختبار التشغيلي لكلاّب كشف الألغام (MDD) لأغراض البحث بعد المعالجة الأرضية الميكانيكية، بعض الجوانب المختلفة عن البحث العادي لكلاّب الكشف عن الألغام. وللمزيد من التفاصيل، يرجى الإطلاع على الملحق (ب) من هذا المعيار الدولي للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS).

## 8. صيانة موقع الاختبار

### 8.1- التحقّق من مكان وحالة مواد الاختبار

يجب فحص مواقع اختبار كلاّب كشف الألغام (MDD) بشكل منتظم من قبل موظفي المنظمة المسؤولة عن الموقع لضمان أنها آمنة بشكلٍ كافٍ ولم يتمّ التدخل بها.

يجب الكشف على جميع عناصر الاختبار وقطع التمييز ولو مرة واحدة في السنة على الأقل باستخدام جهاز الكشف عن المعادن، ويفضل بعد فترة موسم الأمطار الغزيرة أو تساقط الثلوج. وينبغي بعد ذلك المقارنة مع سجلات المواقع لضمان عدم التغيير في الموقع، أو دخول أي عناصر أخرى إلى مربع الاختبار.

إذا كان موقع الاختبار تعرّض للتسلّل، فيجب فحص الموقع بدقة للتأكد من أنها لا تزال مناسبة لاختبار كلاّب كشف الألغام (MDD).

### 8.2- قطع الغطاء النباتي

ينبغي أن يتمّ قطع النباتات على مواقع اختبار كلاّب كشف الألغام باستخدام معدات قطع الغطاء النباتي نفسها والطرق المستخدمة في العمليات. لا يجب قطع الغطاء النباتي مباشرة قبل الاختبار. بين قطع الغطاء النباتي والتطهير، يجب تطبيق التأخير الزمني نفسه المستخدم في العمليات بين قطع الغطاء النباتي والاختبار على موقع لإختبار.

في بيئات معينة قد يكون مقبولاً السماح للحيوانات الرعي على موقع الاختبار للحد من الحاجة إلى قطع الغطاء النباتي. وقد تنشر حيوانات الرعي بعض التلوث، ولكن لا ينبغي اعتبار ذلك مشكلة، خاصة إذا كان الرعي يحدث في كثير من الأحيان في المناطق التي تعمل فيها كلاّب كشف الألغام (MDD) عادة.

## 9. اختبارات الإدارة والسيطرة التشغيلية

### 9.1- إدارة الاختبار

يتوجّب الإشراف على كافة الاختبارات التشغيلية للكلاّب وسائسها من قبل أحد مدراء الاختبارات المؤهلين ممن تتاط بهم مسؤوليات إعداد موقع الاختبار وإدارة الاختبارات وتقييم الكلاّب وسائسها في أثناء الاختبار .



ويشترط أن يمتلك مدير الاختبار المعرفة والمهارة والخبرة حتى يتمكن من التقييم المهني لكلا كشاف الألغام وسائسيتها كما أنه من الضروري أن ينظر إليه باعتباره شخصاً محايداً من قبل المنظمات العاملة في مجال إزالة الألغام كما يعتبر مدير الاختبار مسؤولاً عن إصدار التوصيات لسلطات الاختبار القائم أساساً على النتائج الناجمة عن الاختبارات والمعايير القياسية للنجاح والفشل.

إنه لا يجوز لمنظمات إزالة الألغام أن تستخدم موقع الاختبار التشغيلي لأغراض التدريب أو الاختبار الداخلي من دون الإشراف من قبل مدير الاختبارات. وإذا كان هناك جزء من مقر الاختبار الذي كان يستخدم سابقاً لأغراض الاختبار لكنه منفصلاً عن منطقة مربع الاختبار الرئيسي، فيجب الاحتفاظ به جانباً لأغراض التدريب أو الاختبار الداخلي، شريطة أن لا يعاد استخدام هذا الجزء من جديد لأغراض الاختبارات وإنما فقط للتدريب.

## 9.2- الإعداد الأولي

ينبغي أن يقوم مدير الاختبار بفحص موقع الاختبار قبل يوم واحد على الأقل من إجراء الاختبار للتأكد من أن موقع الاختبار جاهزاً للاستخدام بشكل صحيح .

كما يقوم مدير الاختبار باستعراض جميع جوانب الإجراءات التشغيلية القياسية (SOPs) للمنظمة التي يجري اختبارها ذات الصلة بالاختبار .

## 9.3- الشرح بتفاصيل الاختبار

يقوم مدير الاختبار بإطلاع منظمة إزالة الألغام بطبيعة الاختبار . وينبغي أن تتضمن المذكرة المعلومات الآتية :

- أ) الإجراءات التشغيلية القياسية لموقع الاختبار .
- ب) إجراءات الاختبار المفصلة .
- ج) وضع العلامات على مربعات الاختبار .
- د) المناطق الإدارية .
- هـ) نقاط الملاحظة للزوار .
- و) بقية المناطق لفرق كلاب كشف الألغام وسائسيتها.
- ز) القيود المفروضة على التنقل داخل موقع الاختبار .
- ح) أية معلومات أخرى قد تكون ذات صلة بالموضوع.

أثناء عملية الشرح يقوم كل من مدير الاختبار ومنظمة إزالة الألغام بالاتفاق بصورة مشتركة بشأن ملاءمة المناخ والظروف الجوية للموقع من أجل إجراء الاختبار. وحيثما يكون ممكناً، ينبغي استخدام إحدى محطات الطقس التي تقدم باستمرار سجلاً محدثاً عن الظروف الجوية قبل وبعد إجراء الاختبار . وهذا يضمن بأن تكون معلومات الطقس الموضوعية متاحة إذا تم الطعن بنتائج الاختبار المبينة على أسس بيئية. ولا يمكن أن تكون ضد نتائج الاختبار إلا إذا كانت خارج حدود المعايير المنصوص عليها في الإجراءات التشغيلية القياسية لمنظمة إزالة الألغام .

## 9.4- متطلبات التدريب

قد ترغب منظمة إزالة الألغام في تدريب فرق كلاب كشف الألغام (MDD) وسائسيتها في بيئة مشابهة لموقع الاختبار وفي هذه الحالة يتعين على مدير الاختبار أن يضمن بأن تكون منظمة إزالة الألغام مزودة بمساحة للتدريب تقع خارج إطار مساحة مربعات الاختبار التشغيلية المباشرة المثبتة والمجهزة بالطريقة عينها التي جهزت بها مربعات الاختبار وتحتوي على عناصر اختبار من النوع نفسه وذلك قبل إجراء الاختبار . ولا يجوز ان يحدث التدريب في أي وقت من الأوقات على المربعات المحجوزة للاختبار .

#### 9.5- التنازل عن مبيعات الاختبار

يقوم مدير الاختبار بالتنازل عن مبيعات الاختبار لسائس الكلاب قبل الاختبار التشغيلي ويحق لسائس كلاب كشف الألغام بأن يتفقد مبيعات الاختبار قبل الاختبار شريطة عدم دخول صناديق الاختبار أو تحريكها في أثناء الفحص.

#### 9.6- المراقبون

يجوز لممثلي منظمة إزالة الألغام والمراقبين الآخرين المقبولين لدى المنظمة المختبرة، أن يراقبوا الاختبار شريطة أن يلتزموا بالامتثال للقوانين الموضوعة في إجراءات العمل القياسية للموقع. ويكون قد سمح لهم بالمراقبة من قبل مدير الاختبار ولا يتسببون في إحداث الإزعاج أو بالتأثير على الاختبار .

إذا شعر مدير الاختبار بأن أحد المراقبين يعمل على الإزعاج في الاختبار ؛ فيطلب من هذا المراقب الانتقال إلى نقطة مراقبة أخرى أو مغادرة الموقع تمامًا.

#### 9.7- الصور والفيديو

من الجائز أخذ صور وفيديو في أثناء إجراء الاختبارات لأغراض المراقبة والتعلم ، شريطة ألا يتعارض ذلك مع سير الاختبار .

#### 9.8- مراقبة الاختبار

يجب العمل على مراقبة الاختبار من قبل مدير الاختبار أو شخص مقيم مؤهل يتم تعيينه من قبل مدير الاختبار للتحقق ما إذا كانت كلاب كشف الألغام تعمل وفقاً للإجراءات التشغيلية القياسية لمنظمة إزالة الألغام.

وينبغي تنفيذ عملية المراقبة بطريقة لا تعوق عمل سائس كلاب كشف الألغام في أثناء تأدية البحث. وإذا تطلب الأمر ، يقوم المراقب / المقيم بتسجيل إشارات كلاب كشف الألغام التي قد تم اختبارها من قبل في المربع نفسه للمساعدة في التحقق من الإستجابات الإيجابية أو الخادعة أو غير المعروفة من قبل كلاب كشف الألغام.

#### 9.9- إستخلاص المعلومات

يقوم مدير الاختبار باستجواب سائس كلاب كشف الألغام والأعضاء الآخرين في منظمة إزالة الألغام في الموقع عند الانتهاء من الاختبار بحيث يغطي الاستجواب نتائج الاختبار واستعراض سجلات المربع ، كما ينبغي أن يتصدى للجوانب ذات العلاقة بالبحث . كذلك ينبغي تشجيع سائس الكلاب على التعبير عن وجهة نظره / نظرها حول الاختبار .

#### 9.10- الإقرار بنتائج الاختبار

يجب أن يتضمن سجل نتائج الاختبار مساحة للتعبير عليه من قبل سائس كلاب كشف الألغام. فإذا كان لدى سائس كلاب كشف الألغام أي تعقيب على أي من الاختبارات فإنه يجوز تسجيل هذه التعقيبات ضمن سجل نتائج الاختبار. ويتوجب على سائس كلاب كشف الألغام أن يوقع على سجل نتائج الاختبار كإقرار بأنه أو أنها قد أطلع/ إطلعت على نتائج الاختبار وأتاحت له/ لها فرصة التعليق عليها .

## 10. إجراءات الاختبارات التشغيلية

### 10.1- عدد كلاب الكشف عن الألغام التي تبحث في المربع

لأغراض الاختبار ينبغي على كافة كلاب كشف الألغام أن تكون في مربعات منفصلة. وتكون مدة النقع في الظروف العادية، شهرًا واحدًا على الأقل قبل استخدام مربعات البحث المنفصلة. ويجوز تخفيض هذا الحد الأدنى إلى أسبوعين إذا كانت هناك فترة زمنية من الأمطار الغزيرة تهطل جنباً إلى جنب مع أشعة الشمس.

على الرغم من انه غير الموصى بذلك ، فإنه في الظروف القصوى يمكن إجراء الاختبار على إثنين من كلاب كشف الألغام في نفس المربعات شريطة تطبيق الشروط الآتية :

- أ) ينبغي اختبار كل من الكلبين كأول عملية بحث للكلب في أكثر من نصف المساحة المختبرة من قبل الكلبين الكاشفين عن الألغام.
- ب) ينبغي أن يُطلب من كلب كشف الألغام الأول الجلوس عشوائياً من ثلاث إلى أربع مرات بعد استكمال البحث وقبل أن يسمح للكلب كشف الألغام الثاني بالبحث عن المربع.

### 10.2- الامتثال لإجراءات العمل القياسية لمنظمة إزالة الألغام

يتوجب على كلاب كشف الألغام وسائسها أن يؤدوا الاختبار وفقاً للإجراءات التشغيلية القياسية التابعة لمنظمة إزالة الألغام وقد تكون هناك حاجة للانحراف عن الإجراءات التشغيلية القياسية من أجل تسهيل الاختبار . على سبيل المثال ، تواصل كلاب كشف الألغام البحث في مربع الاختبار بعد إعطاء إشارة حيث قد تنسحب وفقاً للإجراءات التشغيلية القياسية.

كذلك يجب التبليغ عن الانحرافات عن الإجراءات التشغيلية القياسية الضرورية لتلبية متطلبات الاختبارات وذلك من قبل سلطة الاختبارات إلى منظمة إزالة الألغام بوقت كافٍ قبل الاختبار حتى يتسنى لها إجراء أي إعادة للتدريب .

### 10.3- اتجاه الرياح

يتوجب على سائسي كلاب كشف الألغام أن يقوموا بتقييم اتجاه الرياح والعوامل البيئية الأخرى قبل إجراء الاختبار وفقاً للإجراءات التشغيلية القياسية وأن يستخدموا حكمهم الخاص بهم عند اتخاذ قرار بشأن اتجاه البحث. ويجوز لسائس كلاب كشف الألغام أن يغيّر اتجاه البحث في أي وقت من الأوقات.

### 10.4- توقيف الاختبار

قد يحتاج سائس كلاب كشف الألغام إلى استراحة يريح فيها الكلب ويسقيه الماء في أي وقت من الأوقات في أثناء إجراء الاختبار. وإذا كان هناك كلبان يختبران من قبل السائس نفسه، فيجوز للمدرب ان يترك الكلب الأول ليرتاح ويبدأ الاختبار مع الكلب الثاني في مربع آخر.

### 10.5- أدنى متطلبات الاختبار

ينبغي أن يكون الحد الأدنى للمسافة التي على الكلب الواحد أن يغطّيها 400م<sup>2</sup> على الأقل. هذا الرقم بني على أساس الحد الأدنى من الإنتاجية النموذجية للكلاب في برامج نشاطات نزع الألغام النموذجية إذ ينبغي ان يعمل الكلب بنشاط لمدة ساعة واحدة كحد أدنى

(باستثناء أوقات الراحة) في أثناء الاختبارات وينبغي على كل كلب ان يتصدى كحد أدنى لخمسة من الأشياء المستهدفة في أثناء الاختبار .

#### 10.6- انتهاء الاختبار

يجوز لسائس كلاب كشف الألغام أن ينهي الاختبار إذا كان يعتقد بأن الكلب يعاني من خلل في التركيز لسبب ما أو لا يعمل بالشكل الصحيح . ويجوز للسائس أن يطلب إنهاء الاختبار لكلب واستكمال الاختبار مع الكلب الآخر ، شريطة أن يكون الكلب الثاني قادراً على أن يجري الاختبار كاملاً .

إن إنهاء الاختبار لا يعني فشل الاختبار ، ويتعين على منظمة إزالة الألغام أن تطلب إجراء اختبار آخر لذلك الكلب في أي وقت من الأوقات .

#### 10.7- معايير النجاح / الفشل

ينبغي أن تطبق المعايير الآتية المتعلقة بالنجاح أو الفشل :

- أ) يجب على كلاب كشف الألغام إعطاء إشارة على جميع عناصر الاختبار الموجودة في مربع الاختبار إذ لا يحق له سوى إعطاء إشارتين خاطئتين أو أقل..
- ب) يجب أن تتواجد كافة المؤشرات الإيجابية في إطار المكان المحدد لمادة الاختبار والذي يقع داخل دائرة نصف قطرها متراً واحداً؛ و
- ج) إن أي كلب وسائس لا يطبق نمط الإختبار والإجراءات المنصوص عنها في الإجراءات التشغيلية القياسية لمنظمة إزالة الألغام، يُعتبر أنه قد فشل في الإختبار.

وعندما يصر سائس الكلب على أن البيانات الكاذبة التي في الموقع هي صحيحة ، يصبح للمدرب الحق في إجراء تفتيش للموقع للتدليل على ذلك ، ولا يمكن إجراء هذا التفتيش إلا بعد أن يتم الانتهاء من الاختبار . وإذا تم تفتيش الموقع ووافق مدير الاختبار على أن البيانات الكاذبة كانت ناجمة عن وجود رائحة للهدف ، يتم عندها تجاهل الإشارة الخاطئة.

#### 11- المسؤوليات

##### 11.1- السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA)

على السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA) أو أي منظمة تعمل بالنيابة عنها أن تقوم بما يلي :

- أ) وضع نظم وإجراءات وتسهيلات لاختبار كلاب كشف الألغام التشغيلية العاملة ضمن برنامج إزالة الألغام وفقاً للمواصفات والمبادئ التوجيهية الواردة في هذا المعيار القياسي .
- ب) اعتماد وتعيين سلطة تنفيذية لاختبار كلاب كشف الألغام ، تتضمن إدارة مناسبة ومؤهلة وذات خبرة لإجراء الاختبار ، ومن أجل إدارة الاختبار التشغيلي لكلاب كشف الألغام نيابة عن السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA) وفقاً للإجراءات المتبعة من قبل السلطة الوطنية والمعايير الوطنية (NMAA) ذات العلاقة .
- ج) القيام بإنتاج إجراءات عمل قياسية لموقع الاختبار التشغيلي.
- د) مراقبة سلطة الاختبار التشغيلية لكلاب كشف الألغام ، وضمان أن نظام الاختبار التشغيلي يُطبق بطريقة عادلة ومنصفة، وأن التخطيط قد جرى للتأكد من أن متطلبات الإختبارات التشغيلية لا تقاطع أو تؤخر عملية إزالة الألغام.

ينبغي على السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام، أو منظمة تعمل بالنيابة عنها، إجراء تدقيق دوري خارجي لضمان الجودة على سلطة الاختبار التشغيلية لكلا كشاف الألغام.

## 11.2. منظمة إزالة الألغام

يجب على منظمة إزالة الألغام التي تنفذ عمليات كلاب كشف الألغام:

(أ) وضع إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) لاستخدام كلاب كشف الألغام في عمليات إزالة الألغام. يجب أن تكون إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) هذه متسقة مع المعايير الوطنية ذات الصلة، أو في غياب المعايير الوطنية، مع سلسلة المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام IMAS 09.4. وتتاح نسخة من إجراءات التشغيل القياسية (SOPs) هذه لمدير الاختبار التشغيلي؛

(ب) مساعدة أي سلطة إختبار تشغيلية لكلا كشاف الألغام مع إنشاء أنظمة وإجراءات ومرافق لإدارة الاختبار التشغيلي للكشف عن الألغام، و

(ت) التعاون مع هيئة اختبار العمليات التشغيلية لكلا كشاف الألغام في إدارة وصيانة المواقع الوطنية لاختبار كشف الألغام. وفي حالة عدم وجود سلطة وطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA)، ينبغي أن تتحمل منظمة إزالة الألغام مسؤوليات إضافية. وتشمل هذه، على سبيل المثال لا الحصر:

(د) مساعدة الدولة المضيفة، في أثناء إنشاء السلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام (NMAA)، في تطوير الأنظمة والإجراءات والتسهيلات الخاصة بالاختبار التشغيلي لكلا كشاف الألغام. و

(هـ) التعاون مع منظمات إزالة الألغام الأخرى التي تستخدم كلاب كشف الألغام، لإجراء اختبارها الخاص بكلاب كشف الألغام وفقاً للمتطلبات المنصوص عليها في هذا المعيار.

## الملحق أ

### (معياري)

#### مراجع

وتشكل الوثائق التالية، المشار إليها في نص هذا المعيار، جزءًا من أحكامه. ولا تنطبق أي من هذه المنشورات على للمراجع المؤرخة والتعديلات اللاحقة والتنقيحات. ومع ذلك، تشجّع الأطراف في الاتفاقات القائمة على هذا الجزء من المعيار على التحقيق في إمكانية تطبيق أحدث طبقات الوثائق المعيارية المبيّنة أدناه. أما بالنسبة للمراجع غير المؤرخة، فتتطبق آخر طبعة من الوثيقة المعيارية المشار إليها. ويحتفظ أعضاء المنظمة الدولية للمعايير (الأيزو) ولجنة الكهروتقنية الدولية (IEC) بسجلات الأيزو أو المعايير الأوروبية للمعايير الصالحة حاليًا:

- أ) IMAS 04.10 - مسرد للمصطلحات والتعاريف والمختصرات في المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام؛
- ب) IMAS 07.30 - اعتماد منظمات إزالة الألغام والعمليات؛ في المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام؛
- ج) IMAS 09.40 - دليل لاستخدام كلاب الكشف عن الألغام في المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام؛
- د) IMAS 09.42 - الاعتماد التشغيلي لكلاب الكشف عن الألغام في المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام؛
- هـ) IMAS 09.43 - تتبع رائحة المتفجرات عن بعد (REST) في المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام؛ و
- و) IMAS 09.44 - دليل الصحة المهنية والعناية العامة بالكلاب.

ينبغي استخدام أحدث نسخة/طبعة من هذه المراجع، يحتفظ مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية (GICHD) على نسخ من جميع المراجع المستخدمة في هذا المعيار. ويحتفظ بسجل لأحدث نسخة/طبعة من معايير الأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS)، وتحفظ الأدلة والمراجع من قبل مركز جنيف الدولي لإزالة الألغام للأغراض الإنسانية (GICHD)، ويمكن الإطلاع عليها على الموقع الإلكتروني للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) (<http://www.mineactionstandards.org>). وينبغي للسلطات الوطنية المعنية بالأعمال المتعلقة بالألغام وأرباب العمل والهيئات والمنظمات المهتمة الأخرى أن تحصل على نسخ قبل بدء برامج الأعمال المتعلقة بالألغام.

## الملحق ب (الإعلامي)

### الاختبار التشغيلي لكلاّب الكشف عن الألغام (MDD) بعد المعالجة الميكانيكية للأرض

#### ب. 1. مقدمة

وتستهدف آلات أو أنظمة معالجة الأرض الألغام أو مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW)، عن طريق تشغيلها أو عن طريق كسرها. وينتج عن استخدامها انخفاض ضرورة متابعة البحث والتطهير ما بعد الميكانيكية إلى الحد الأدنى الممكن. إلا أنه قد يتم الاعتماد على الكلاب في عملية متابعة البحث أو في حالات التأكد من تطهير الأرض من الألغام وعلى أي حال فإن ثمة منهجيات أخرى تستخدم في إزالة الألغام (منها المنهجيات اليدوية أو الآليات الأخرى) والتي يمكن استخدامها في تنفيذ هذه المهام . وكنتيجة لمعالجة الألغام من الأرض ميكانيكياً فإن الأرض تختل حيث يزال عنها الغطاء النباتي وأي ألغام أو متفجرات تكون موجودة في الأرض يتم تحطيمها أو تفجيرها أو إزاحتها . وقد تكون مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW) التي قد تكون توزعت على مساحة واسعة من الأرض من خلال معالجة عملية نزع الألغام . والكلاب تكون بحاجة إلى تدريب محدد لاكتشاف الألغام أو المتفجرات (أو جزئيات منها) في الأرض التي تمت معالجتها ميكانيكياً أو آلياً .

إن هذا الوضع يختلف عن الظروف الطبيعية التي يتوجب ان يعمل في ظلها كلاب كشف الألغام وتتسبب بنشوء مشاكل خاصة في مجال الاختبار التشغيلي للكلب بعد معالجة نزع الألغام من الأرض آلياً . ويتمثل الاختبار المثالي في وضع عناصر اختبار في الأرض قبل إجراء عملية نزع الألغام آلياً . وعلى كل حال فإنه بعد نزع الألغام فإن المواقع المضبوطة لمواد الاختبار لن تكون معروفة بعد ذلك ويحتمل أن يصبح بعضها مفككاً . وبالتالي فإن هذا المرفق يقترح حلاً وسطاً بضمان أن يكون الاختبار التشغيلي قابلاً للتنفيذ بعد معالجة الأرض.

#### ب. 2. الهدف من الاختبار

الهدف من الاختبار هو تحديد قدرة الكلب على الكشف عن الأعراض المستهدفة في أرض تكون قد عولجت بواسطة الآلات وليس من الممكن تصميم اختبار يسهل التحكم به وغير مبهم بواسطة أهداف ملوثة بروائح المتفجرات ، وأهداف مبعثرة / في هيئة مساحيق من شظايا الألغام ، إلا أن الاختبار يضيف بعض الأهداف الملوثة بالروائح إلى المناطق المحيطة به .

#### ب. 3. إعداد موقع الاختبار

مخطط موقع الاختبار مشابه للمخططات المستخدمة لأجل الاختبارات التشغيلية القياسية ولكن الإعدادات الأولية تختلف . أما التفاصيل فهي كما يلي :

- أ- يجب أن يكون موقع الاختبار المثالي في موقع لم يعالج من قبل ولكن إذا لم يكن ذلك ممكناً ، يمكن استخدام منطقة حيث لا تكون هذه المنطقة المقترحة بها ألغام أو متفجرات أو صودف وجود ألغام أو متفجرات بها . وإن من المهم أن يكون موقع الاختبار المحدد خال من الألغام أو المتفجرات أو شظايا المتفجرات قبل عملية الإعداد .
- ب- يتم تحديد مربعات الاختبار ووضع علامات عليها باستخدام نظام علامات تعويضي (عن بعد) في موقع الاختبار مما يسمح للآلة بمعالجة كافة الأرض داخل مربعات الاختبار من دون إزاحة العلامات .
- ج- بعد ذلك يتم وضع عناصر الاختبار في الأرض داخل مربعات الاختبار وتكون عناصر الاختبار من الألغام أو من مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW) أو من شظايا الألغام ومخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW) على السواء . كما يجب أن تكون العناصر من ضمن العناصر التي تكون مطلوبة من قبل كلاب الكشف عن الألغام للبحث عنها للعمليات كما ينبغي إزالة القابس عن الألغام الكاملة أو مخلفات الحرب القابلة للإنفجار (ERW) وذلك للمساعدة في نقل راحة الهدف إلى التربة .

- د- يجب أن تسقى (تروى) مواقع عناصر الاختبار بكميات كبيرة من المياه للسماح بانتقال رائحة الهدف إلى التربة كما ينبغي أيضاً أن تسقى المواقع الأخرى داخل مربعات الاختبار كنقاط مراقبة قياسية . ويجب كذلك أن تبقى عناصر الاختبار في الأرض لمدة لا تقل عن يوم واحد ، ويفضل أن تكون لفترة أطول مع تكرار السقي (الري) بالماء .
- هـ- يتم بعد ذلك إزالة عناصر الاختبار من مربعات الاختبار كما يتم معالجة الأرض بواسطة نفس النوع من الآلة التي ستستخدم للعمليات الفعلية وينبغي أن تتناسب عدد مناورات الآلة مع عدد المناورات المستخدمة في العمليات ، لاسيما مع الأرض غير المعالجة مسبقاً .
- و- ينبغي بعد ذلك إعادة دفن عناصر الاختبار داخل مربعات الاختبار في مواقعها الأصلية . ويجب ان تدفن بعمق لا يتجاوز 2 سم تحت سطح التربة ، وذلك باستخدام نفس الإجراءات المتبعة في الاختبار القياسي . وينبغي بان لا تكون هناك أي أدلة على عملية الدفن التي قد توجه الكلب أو سائسه إلى الموقع . فإذا تم دفن عناصر الاختبار على مسافات أعمق ، فيجب إخضاع مربعات الاختبار لفترة أطول من النقع قبل الاختبار .
- ز- بعد ذلك يتم تسقية أو رش مواقع العناصر وبقية المواقع المناطق داخل مربعات الاختبار مرة أخرى للتأكد من ان رائحة عناصر الاختبار قد انتقلت إلى سطح التربة ويجب ان تكون عملية السقي معتدلة كما يجب أن تطبق بطريقة لا يمكن من خلالها كشف المواقع بواسطة النظر بعدما تجف . وينبغي اعتماد فترة يوم واحد أو أكثر لكي تتفع المنطقة .
- ح- يمكن الشروع بعملية الاختبار بعد انتهاء فترة النقع .

### ب.3.1- القياس ووضع العلامات

يتوجب بأن يضمن نظام وضع العلامات من أجل عملية التحديد الأولية لمواقع عناصر الاختبار ومن ثم إزاحتها بعد معالجة الأرض . ويعتبر هذا الأمر مهم . وينبغي عدم تنفيذ وضع العلامات المرئية لعناصر الاختبار .

### ب.4. إدارة ومراقبة الاختبار

إن إجراءات الإدارة وعملية مراقبة الاختبار هي نفسها المستخدمة في الاختبارات التشغيلية القياسية للكلاب الكاشفة للألغام.

### ب.5. إجراءات الاختبار التشغيلي

#### ب.5.1 : معايير النجاح / الفشل

يجب أن تتطابق معايير النجاح / الفشل مع معايير الاختبار التشغيلي القياسي للكلاب (انظر البند 10-8 ) ماعدا أنه لا بد من وجود أربع بيانات خاطئة أو أقل بواسطة الكلاب في المربع الواحد ، عند البحث عن جميع عناصر الاختبار .

### ب.6. إدارة السجلات

لا يتوجب إنشاء مواقع اختبار تشغيلية للكلاب الكاشفة للألغام بالآت تجهيز الأرض بشكل دائم. لذلك فإن الخرائط والسجلات التشغيلية القياسية لاختبار كلاب كشف الألغام تعتبر غير مطلوبة ، إلا أن سرية مواقع عناصر الاختبار ومتطلبات إدارة السجلات المؤقتة تعتبر مطلوبة.



## سجل التعديلات

### إدارة تعديلات المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS)

تخضع سلسلة معايير المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام (IMAS) لمراجعة رسمية على أساس كل ثلاث سنوات ولكن هذا لا يمنع إجراء تعديلات في خلال هذه الفترة لأسباب تتعلق بالسلامة التشغيلية والكفاءة أو لأغراض التحرير. وعند إجراء تعديلات على هذه المعايير سَتُعطى رقم وتاريخ والتفاصيل العامة للتعديل كما هو موضح في الجدول أدناه. كما أن التعديل يدرج على صفحة غلاف المعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام في عبارة تظهر تحت تاريخ الطبعة " رقم/أرقام التعديل المدمجة ( ) 1 الخ".

عند الانتهاء من المراجعات الأساسية لكل معيار قد يتم إصدار طبقات جديدة. ويتم إدراج التعديلات الحديثة عليها حتى تاريخ الطبعة الجديدة في جدول سجل التعديلات الفارغ، ويبدأ تسجيل التعديلات مرة أخرى حتى يتم إجراء مزيد من المراجعات. المعايير المعدلة مؤخراً موجودة على الموقع الإلكتروني للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام [www.mineactionstandards.org](http://www.mineactionstandards.org)

الرقم	التاريخ	تفاصيل التعديل
1	1 أذار 2010	1. تحديث تعريف للسلطة الوطنية للأعمال المتعلقة بالألغام. 2. تحديث عنوان دائرة الأمم المتحدة لخدمات أعمال المتعلقة بالألغام). 3. تغييرات طفيفة لتشمل قضايا الذخائر العنقودية 4. استعرضت أيضا لضمان قضايا المساواة بين الجنسين - لم يتم إجراء أية تغييرات. 5. إزالة المرفق ب ومرجعها من البند 3. 6. إعادة تسمية من المرفق ج إلى ب.
2	1 أب 2012	1. تمت المراجعة لمعرفة مدى تأثير التطورات في المبادئ التوجيهية التقنية الدولية بشأن الذخيرة IATG 2. تعديلات مطبعية طفيفة.
3	1 كانون الثاني 2013	1. تمت المراجعة من أجل تأثير الإصدار الجديد للمعايير الدولية للأعمال المتعلقة بالألغام. 2. تم اضافة رقم وتاريخ التعديل إلى العنوان ورأس الموضوع.