يجب ان تنتقل السيارة المرافقة الى اقصى اليسار كى تحافظ على اقفال خط السير خلفها ، ويفضل ان يتصل سائق سيارة المقدمة بالاسلكى بالاخرين ويعلمهم عن عزمه على تغيير خط السير .

٤ - المنعطفات او تحويل الطريق.

فى حال عزم السائق على تحويل الطريق التى يسلكها يجب اعلام السيارة المرافقة كى تحافظ على مكانها لحماية الشخصية ،كما يجب حدوث هذا التغيير بشكل منظم و منسق .

٥ - السير فى اوتوستراد (خط سريع) مفتوح.

من الافضل الاستعانه بالشرطة ورجال الامن المحليين ،اذ يجب ان يسير الموكب حسب قوانين السرعة المحددة ، ويجب ان يرافق السيارة سيارة المقدمة والمؤخرة ،بينما يقوم اعضاء فريق الحماية بتفحص الطريق جيدا ، وفى حال السير فى طريق بثلاثة خطوط يستطيع الموكب التغيير من خط لآخر وتامين حراسة العربات المرافقة كما ذكر سابقا ، وفى حال الهجوم يجب ان يناور السائق المهاجمين بسرعة هربه فى طريق فرعى طارىء ، عندئذ تؤلف السيارات المرافقة حاجزا يسهل هروب الشخصية ويجب تامين سيارة مرافقة لسيارة الشخصية وتستطيع سيارة المؤخرة المناورة وقطع الطريق بين سيارة الشخصية والسيارة المهاجمة .

٦ - الوصول الى مكان الزيارة .

يجب ترتيب موقف السيارات لدى الوصول الى مكان الزيارة ،وفى العادة يكون هناك فريق حماية اخرى فى انتظار واستقبال الشخصية يجب ان يقف سائق السيارة التى تقل الشخصية بشكل مريح وسهل كى لا يحتاج عند التحرك الا الى ادراة السيارة فقط اما السيارة المرافقة فتقف بشكل يمنع السير حتى يغادر الشخصية السيارة ،وبعدئذ تتقدم السيارات المرافقة وتقف الواحدة لاصقة بمؤخرة الاخرى لمنع وقوع اى هجوم بين السيارات ، ثم يغادر اعضاء فريق الحماية سيارتهم بسرعة ويشكلون حلقة حماية حول الشخصية .

ان القيادة كيفما كانت تربك المهاجم وتفقده موقعه الاستراتيجى عندئذ يتحول اهتمامه الى السيارة المتحركة فيتمكن افراد فريق الحماية من ابعاد الشخصية بسرعة .

ا - تحديد مواقع طرق الهرب الطارئة .

ب - اعطاء التعليمات للشخصية كى تنحنى بموازاة نافذة السيارة ،لان هذا يوفر له الحماية ويجعل المهاجم يظن ان الشخصية ليست فى السيارة ، عندئذ تخترق الرصاصة السيارة بدل الشخصية كذلك استعمال الذراع الجسدى يمنع اصابة الضيف و يؤمن له نجاته .

ج - يجب معرفة عدد المهاجمين او السيارات المهاجمة للموكب ،وتحديد الاماكن الخطرة .

د - دائما استعمل باب السيارة كدرع واق.

AFGP-2002
000031-0493

٤٧٧

٧ - اجراءات لحماية الشخصية داخل سيارته :

هناك احتمالان :

الاول : ان يكون الشخصية قوية لحماية نفسها .

الثاني: ان يكون الشخصية يخاف ويرتجف اذا واجهه هجوما ، يجب ان يشد الشخصية حزام النجاة ، وان تقفل جميع النوافذ والابواب ، كذلك يجب توجيه الشخصية الى ضرورة الإنحناء بموازاة النافذة ويغطى رأسه ويبقى هادئا حتى يطلب منه التحرك.

هجوم المغتال :

يعتمد الهجوم على المفاجاة ،ولكى ينجح القاتل فى مهمته ،هناك عدة عوامل منها الموقع الجغرافى للهجوم ،مهارة المغتال ،عامل الحظ ، كل هذه يمكن الإستفادة منها فى حماية موكب الشخصية ، لكن افضل حماية هى معرفة النية فى الهجوم مسبقا و ترتيب الإجراءات اللازمه لمنعها :

١ - على طريق سريع (اتو ستراد) واسع:

الوقوف المفاجىء هو تكتيك ممتاز ، عندئذ يعتقد المهاجم انه نجح فى ايقاف الموكب فيقف هو ايضا ويستعد لإتمام مهمته ، عندئذ يتم انعطاف مفاجىء او اختراق فريق المهاجمين.

٢ - عند القيادة فوق طريق سريع واسع ، يتم الهجوم من يسار السائق : انعطاف خفيف الى اليسار يربك المهاجمين و يجعلهم يحاولون حماية انفسهم خوفا من الإصطدام.

٣ - فى الشوارع المزدحمة .

من المستحسن ان يسير السائق الى جانب الشارع كى يتجنب اعتراض حاجز او ليساعد الشخصية على الإنتقال السريع الى داخل احد المبانى المجاورة ، كذلك بامكان السائق الإنعطاف بسرعة ما بين الثلاثين والاربعين درجة .

٤ - وقوف مفاجىء مبرمج لسيارة يجعل سيارة المهاجمين تتعدى الهدف فتضيع الفرصة ويفشلون فى التصويب الناجح.

٥ - افضل وقاية ضد الهجوم على موكب هى الحذر من جانب فريق الحماية المرافق للموكب ، فبالحذر الشديد ومراقبة ما حول الموكب يستطيع عناصر الإمن ان يمنعوا او يفشلوا الهجوم.

مواجهة الكمين وحاجز السيارات.

ان هدف المهاجم يكون عادة هو ابطاء سير الموكب او ايقافه فى مكان معين من اجل خطف او اغتيال الشخصية وهنا يواجه فريق الحماية خيارين .

١ - الخيار الإكثر امنا والافضل هو تغيير الإتجاه بعيدا عن مكان الخطر .

٢ - او المرور بسرعة عبر منطقة الخطر ، ان اهم اهداف فريق الحماية هو ابعاد الشخصية ومنع وصول المهاجمين اليها . لكن احيانا يكون من الصعب تغيير

AFGP-2002
000031-0494

وجهة السير ، لذا هناك ثلاث اجراءات يمكن اتخاذها .

ا - الاتصال باللاسلكى بمركز العملية وابلاغهم عن الهجوم (عدد المهاجمين و كيفية الهجوم) و كذلك الإجراءات الذى ينوى افراد فريق الحماية اتخاذها (مثل تغيير الاتجاه عبر الحاجز)

ب - اجراءات فريق الحماية هى تحديد موقع الموكب ،حالات الطريق ، والاماكن التى يمكن تحويل الاتجاه منها .

ج - وبعد الافلات من قبضة المهاجمين ، ابلاغ مركزالادارة عن برنامج تحرك الموكب ،حالة الشخصية ، حالة فريق الحماية والسيارات . ان نوعية الهجوم وعدد المهاجمين تحدد الاجراءات الرئيسية التى يجب ان يتخذها فريق حماية الشخصية هى :

الكمين : اذا كان من الصعب تغيير اتجاه السير :

ا - جذب الانتباه باطلاق الزامور او صفارة الخطر

ب - زيادة سرعةالسيارات .

ج - اطلاق النار بسرعة .

د - اذا امكن تقوم احدى السيارات المرافقة بمهاجمة الكمين واتلاف او اخلاء الهدف.

هـ - اذا توقفت سيارة الشخصية لسبب ما ، ابلاغ الشخصية بالإنحناء داخل السيارة وتغطية رأسها بذراعيها .

و - من الافضل ان لا تتوقف السيارة عن السير حتى لوثقبت احدى العجلات او حدث عطل ما ، فالهدف المتحرك تصعب اصابته .

ز - القيام باية مناورة ممكنة تعطى فريق الحماية الفرصة كى يفقد المهاجمون التوازن .

الحواجز : (اقفال الطريق بالسواتر)

عادة تستعمل سيارتان فى الحاجز ويتخذ المهاجمون الاساليب التالية :

ا - تتجاوز سيارةالمهاجمين سيارة الشخصية من اليمين وفجاءة تقف امامها و تغلق الطريق .

ب - يستعمل المهاجمون سيارتين : الاولى تنجز الاسلوب المذكور فى الفقرة اعلاه ، والثانية تقف بموازاة سيارة الشخصية كى لا يتمكن السائق من الانعطاف او تغيير اتجاهه (ملاحظة : فى هذه الحالة لا يجب على السائق تجاوز الحاجز)

ج - تقف سيارتان للمهاجمين بشكل عمودى و تقطعان الطريق بينما تمنع سيارة ثالثة سيارة الشخصية من تغيير الإتجاه ... وهذه طريقة ناجحة دوما فى اغتيال او خطف الشخصية وفى العادة يستعمل المهاجمون سيارات صغيرة ، وفى معظم الاحيان يستطيع السائق تجاوز الحاجز اذا كان هادئا واتبع الاساليب المدرجة التالية .

عندما يلاحظ السائق وجود حاجز امامه يجب عليه ان :

١ - يتمهل

٢ - التغيير الى السرعة الاولى دون ان يلاحظ المهاجمون ذلك.

٣ - يقف فجاة وبسرعة .يجب القيام بذلك عند ملاحظة المهاجم يقترب بسيارته او عندما تقف السيارتان لقطع الطريق يجب ان يتم الوقوف بعد مسافة سيارة ونصف من الموقع .

٤ - تقرير نقطة الهجوم او الاصطدام : نقطة الاصطدام تكون دوما امام الدواليب، وهكذا تتمكن سيارة الشخصية من دفع سيارات المهاجمين و تغيير مراكزهم ، وتفاجىء المهاجمين .

٥ - اتخاذ السرعة القصوى : يجب ان يكون السائق متحكما بسيارته يصطدم بسيارة المهاجمين من زاوية ٤٥ درجة ، عندئذ يطلق فريق الحماية النار ويعيقون الهجوم .

٦ - اطاحة السيارة المتوقفة لقطع الطريق ... لاتصدم السيارة بل اقذفها بعيدا .

امن سيارة الشخصية .

ان سلامة سيارات الموكب ، خاصة سلامة سيارة الشخصية مهمة جدا ، يجب تامين الحراسة ٢٤ ساعة فى اليوم وعدم السماح لاحد بالاقتراب من سيارة الشخصية لان وضع متفجرة مثلا لايستغرق اكثر من ١٥ ثانية .

ا - الامن

١ - يجب ان يكون مكان ايقاف السيارة فسيحا و تتم حراسته بواسطة عناصر مسلحين ، يجب عدم السماح لاحد بالاقتراب من السيارة دون اذن من رئيس عملية الحماية .

٢ - يجب فحص الوقود والزيت:

٣ - عند قدوم السيارة بانتظار قدوم الشخصية يجب ان يقوم بحمايتها عدد من المرافقين وعدم السماح لاحد بدخول السيارة .

٤ - عند ايقاف السيارة فى موقف الفندق يجب ترتيب حراسة خاصة لها خلال الليل، ويستحسن ايقاف السيارة فى موقع عسكرى او مركز الامن او مبنى مركز الاطفاء .

ب - الحماية والصيانة :

يجب ان يوكل الى احد اعضاء فريق الحماية صيانة سيارة الشخصية واذا لم يكن ذلك ممكنا يجب اخذ السيارة الى مركز الصيانة الخاص ، وان يبقى احد العناصر مع السيارة ليراقب عملية الصيانة ، وعند استعمال سيارة مؤجرة يجب صيانتها وفحصها جيدا ،وبعد الصيانة يجب تجربة السيارة بقيادتها بسرعات مختلفة وبتغيير سرعات المحرك.

AFGP-2002
000031-0496

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

ج - تفتيش السيارة .

يجب ان يقوم احد اعضاء فريق الحماية بهذه المهمة ،واذا اشتبه بأى شىء يجب ابعاد السيارة وفحصها بواسطة الخبير ،وفى ذات الوقت يجب عدم لمس الجسم المشتبه به .

١ - المتفجرات الموضوعة فى السيارة لها عادة شريط يصلها بالمحرك كى تنفجر عند ادارته . وهى عادةتوضع فى المحرك او فى أماكن اخرى ،ويجرى توقيت انفجارها بعد سير السيارة .

٢ - يجب ان يكون تفتيش السيارة مشابها لتفتيش المبنى او البدء من الخارج الى الداخل مع تفتيش المستوى المنخفض والإرتفاع الى سقف السيارة ، وقبل التفتيش يجب الحصول على المعلومات التالية من السائق الاول او مالك السيارة او الوكالة او مكتب التاجير .

ا - متى جرت قيادة السيارة اخر مرة ؟ ومن قادها ؟

ب - مكان ايقاف السيارة ؟ ولاى فترة من الزمن ؟

ج - ما هى الاماكن التى تعرضت لها السيارة ؟

د - متى جرى فحص اوتصليح السيارةاخر مرة ؟

هـ - التاكد من سلامة خزان الوقود .

و - هل جرى شىء غير عادى او مشتبه به للسيارة او السائق السابق ؟

٣ - البحث المفصل :

ملحق لائحة مفصلة لفحص السيارة ... وعلى كل حال فان الاجراءات التالية مفيدة فى البحث الذى يجريه فريق الحماية .

ا - فحص المكان حول السيارة مع زيادة الإهتمام الى الاثار الجديدة لاية اقدام او اية اثار اخرى.

ب - الانتباه لوجود اشرطة ،قطع فولاذ ،براغى ، مسامير ، او اية قطعة غير عادية حول السيارة .

ج - ملاحظة الاثار تحت السيارة ،وهذا يعنى ان احدا قد عبث بأسفلها .

د - اذا كانت السيارة واقفه على الرمل او التراب الناعم افحص الارض حول جميع الاطارات .

هـ - افحص السيارة كلها مع الانتباه لاثار خلع بالقوة ، بصمات اصابع او غير ذلك .

و - انزع غطاء الاطارات وافحصها جيدا .

ز - انزل تحت السيارة لتفحص اسفلها ... ومن الافضل رفعها و فحصها للتاكد من عدم وجود قنبلة او غيرها .

ح - ارفع الغطاء كليا اذا امكن وافحص المحرك جيدا .

ط - يجب فحص داخل السيارة بنفس الطريقة التى يتم فيها تفتيش غرفة ما اى تقسيمها الى ثلاثة اقسام .

AFGP-2002
000031-0497

HADI-1-016623
Filed with TJ
22 April 2015
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2639 of 6104
UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

تلخيص دراسة الطريق:

* من : * الى : ----------

* مسافة الطريق : * الوقت المطلوب للرحلة : ----------

* وصف الطريق مفصلا منقطة البدء الى نقطة الوصول ، مع وصف الشوارع والمنعطفات وذكر اسماء وارقام الشوارع: ----------

* اذكر عدد المبانى : عبر الطريق ،المبانى المتفرقة :----------

---

* تعيين المبانى الحكومية والرسمية : ----------

* عدد النوافذ التى تطل على طريق الموكب :----------

* حدد بالإسماء وسجل ارقام المفارق التى يعبرها الموكب : ----------

---

* حدد بالإسماء عدد مراكز الحمايةعلى الطريق: ----------

---

* حدد موقع وعدد السيارات الواقفه التى يمر بها الموكب (مع ذكر الوقت بالساعة): ----------

---

* حدد مواقع وعدد اماكن النفايات ،اماكن الخزن ، صناديق البريد ... الخ على الطريق وحيث يمكن وضع متفجرة : ----------

---

* ضع رقما بعدد الناس الذين تتجاوزهم فى الطريق : ----------

AFGP-2002
000031-0498

* حدد واعط رقم الممرات المرتفعة على الطريق:----------

* حدد بالاسماء عدد الممرات المنخفضة فى الطريق : ----------

---

* حدد بالاسماء عدد الانفاق والجسور :----------

---

* تعريف المواقف و المنتزهات و الاماكن المشجرة : ----------

---

* تحديد مواقع ورشات البناء ،الطرق السيئة ،والمناطق التىقد تتعرض للهجوم :

---

* حدد موقع اقرب مستشفى او مركز طبى على الطريق : ----------

* تحديد الطرق المناوبة او الطارئة : ----------

---

* تحديد المناطق الامنه : ----------

بالاضافة الى النقاط اعلاه ، تشمل دراسة الطريق ما يلى :

* مقابلة اصحاب المبانى او مديريها ، ضابط الامن المسؤول عن المبانى المطل على الموكب والطلب اليه التعاون مع فريق الامن باقفال النوافذ وابعاد الناس عن السطوح وابلاغ الامن عن اى نشاط مشبوه .
* التاكد من قانونية العمل من اجل تعاونهم والمعلومات .
* اجراء فحص دقيق وشامل للطريق بفحص صناديق البريد ، المنافذ... وغيرها .

التاريخ : امضاء المسؤول عن الدراسة

AFGP-2002
000031-0499

لائحة مفصلة لبحث وفحص السيارة

* نوع السيارة : * الموديل :

* الهيكل : * عدد الابواب :

* اللون : * رقم الرخصة :

* موقع السيارة :----------

* اسم المسؤول عن الفحص : ----------

* اسم الميكانيكى : ----------

* الوقت : ---------- التاريخ : ----------

* معلومات عن المالك السابق : ----------

---

* فحص المكان حول السيارة وتحت الدواليب : ----------

* فحص خارج السيارة : ----------

* علامات فتح بالقوة : ----------

* علامات تفتيش : ----------

* فحص الاسفل بكامله : ----------

* ازالة اغطية العجلات: ----------

* ازالة الغطاء كليا : ----------

* فحص المقدمة والمحرك كليا : ----------

* ازالة اسلاك البطارية كليا : ----------

* افتح الابواب كلها : ----------

* افحص داخل السيارة كليا من الخلف : * المؤخرة : ----------

٤٨٤

AFGP-2002
000031-0500

* الابواب ----------

* مسكات الابواب : ----------

* سجادة الارض : ----------

* السماعات الخلفية : ----------

* الاضواء : ----------

* جميع المفاتيح : ----------

* المقعد الخلفى : ----------

* مسند المقعد الخلفى : ----------

* منفضة السجائر : ----------

* تحت المقعد الامامى: ----------

* مسند المقعد الامامى : ----------

* الابواب الامامية : ----------

* المقدمة : ----------

* افتح الباب : ----------

* سجاد الارض و مفاتيح الارض : ----------

* الابواب الاخرى: ----------

* الراديو والاضواء : ----------

* المقاعد الامامية ومنفضة السجاير : ----------

٢٧٤-/٤

AFGP-2002
000031-0501

* المكيف و التمديدات : ----------

* التابلو ومفاتيح الإضواء وغيرها : ----------

* افتح غطاء الصندوق وانزعه كليا : ----------

* افحص الصندوق جيدا :

* سجاد الصندوق : ---------- * الدولاب الإضافى : ----------

* خزانة العدة : ---------- * الإسلاك الكهربائية : ----------

* مؤخرة المقاعد الخلفية :----------

* ماتحت الجوانب الخلفية : ----------

* افحص خزان الوقود : ----------

* ادر السيارة وهى واقفة :

* المحرك : * التحمية لمدة ١٥ دقيقة : ----------

* تشغيل جميع التجهيزات : ----------

* غير ذلك : ----------

* قدم السيارة لمسافة ميل واحد للامام و للخلف.

* فحص العجلة الإحتياطية : ----------

تفاصيل امن حقائب الشخصية

ان حراسة الحقائب و دراستها تعنى حماية الإشياء الخاصة والرسمية من الضياع ، تلك الإشياء التى تخص الشخصية وافراد الوفد الرسمى الذين يسافرون معها ، ولهذه الحماية من الضياع اوالسرقة وابعاد المتفجرات او الإجسام الغريبة عنها يجب اتباع الإجراءات التالية :

AFGP-2002
000031-0502

ا - الانتقال من مكان معين :

يجب ان يحصل العنصر المسؤول على لائحة باسماء جميع افراد الوفد الرسمى، كذلك يجب تمييز الحقائب باشارات خاصة متماثلة تعين رقم كل حقيبة واسم صاحبها او رقمه (ملحق لائحة بتوزيع الحقائب) كما يجب جمع جميع حقائب الوفد الرسمى و تسجيل عددها و مرافقة الحقائب من المركز الى الطائرة حيث يعاد فحص الحقائب وعدها .

ب - الوصول الى المركز او المقر :

عند الوصول الى المركز يجب اعادة فحصها والتاكد من عدد الحقائب كما جرى استلامها .

تهديد القنابل :

عند استلام تهديد بوجود قنبلة هناك عدد من الاعتبارات المهمة :

ا - على الذى يستلم التهديد ان لايعطى المخابر اية معلومات ويجب ان يملأ قسيمة خاصة ، وهناك نقاط مهمة يجب تسجيلها :

١ - موعد انفجار القنبلة .

٢ - مكان وضع القنبلة .

٣ - نوع القنبلة .

٤ - نوع المتفجرات المستعملة .

٥ - وصف التجهيز .

٦ - سبب وضع القنبلة .

٧ - اسم و مكان صاحب المخابرة .

ب - يجب أبلاغ الشرطة العسكرية للحضور و مساعدة فريق الحماية ، كما يمكن ابلاغ اخرين .

١ - الإسعاف وفريق النجاة عليهم ان يكونوا مستعدين فى حال وقوع الإنفجار .

٢ - الشرطة العسكرية .

٣ - الإطفائية .

٤ - الأمن .

ج - يجب اتخاذ قرار باخلاء الشخصية من المكان او ابقائها ، وهذا قرار صعب جدا ،ولذا يجب اخذ الإعتبارات التالية

١ - تقييم صاحب المخابرة والدافع لديه ان كان التهديد صحيحا ام لا .

٢ - متى واين وضعت القنبلة لتنفجر .

٣ - علاقة الشخصية بسبب وضع القنبلة .

٤ - اذا كان المركز الذى يزوره الشخصية مفتشا جيدا .

٥ - نوع المبنى ومدى تعرضه للخطر .

AFGP-2002
000031-0503

د - قبل اتخاذ قرار بابعاد الشخصية يجب تفتيش المكان ، ولذا يجب اخذ النقاط التالية بعين الإعتبار .

١ - يجب ان يكون التفتيش مخططا ، منظما ، وشاملا.

٢ - ان كانت الشخصية فى المبنى ،ابحث مبتدئا من اقرب نقطة اليه .

٣ - ان كنت تعرف مكان القنبلة ابدأ به .

٤ - يجب ان يقوم بالتفتيش افراد يعرفون المبنى او المنطقة .

٥ - يجب ان يتم التفتيش بمساعدةخبراء عسكريين.

٦ - يجب الإنطلاق من حقيقة ان اى جسم غريب او رزمة او قنبلة هى شىء خطر ، يجب عدم لمسها الا بحضور خبراء عسكريين.

التعامل مع المهووسين :

يجب التاكد من المهووسين ،اذا قام احدهم بتهديد الشخصية يجب اجراء تحقيق لمعرفة مدى خطورته ،ومعظم المهووسين يتصلون اما بواسطة الرسائل او الهواتف ويجب حفظ ملف و معلومات عن كل مهووسين.

ا - معاملة المهووسين.

١ - يجب تقدير مدى خطورة المهووس .

٢ - اذا سمح الوقت وكان المهووس فضوليا اتصل ليسجل شكوى او غير ذلك ، يستحسن نصحه وتحويله الى المؤسسة المختصة .

٣ - يجب التاكد من اسم المهووس لدى الامن المركزى لمعرفة المعلومات المتوفرة عنه .

٤ - فى حال التاكد من ان الشخص خطير يجب اعتقاله من اجل اجراء المزيد من الإجراءات .

٥ - يمكن ابعاد المهووس (المزعج) غير الخطر بتوجيه تهمة ازعاج الآخرين اليه .

ب - الإفراد الخطيرون ، ويمكن ان يكونوا.

١ - افراد يوجهون تهديدا معينا للشخصية .

٢ - يقومون بنشاط يوم الحدث .

٣ - معروفين بعدائهم للشخصية .

٤ - يشكلون خطرا على الإفراد بتهديدات يوجهونها الى الشخصية .

٥ - يجب تقرير نوع التحقيقات .

٦ - اتخاذ خطوات دفاعية ، الهدف الرئيس منها هو ابطال مفعول التهديد مع اخذ الخطوات التالية بعين الإعتبار :

ا - التحقيق ب - اعتقال ج - احتجاز د - مراقبة هـ - تغطية و - نقل

ز - النقل الى المستشفى ح - الإحراج .

AFGP-2002
000031-0504

ج - مقابلة المهووسين .

١ - عندما يصبح ضروريا مقابلة المهووس والحديث اليه ، يجب معرفة افكاره ومدى خطره على الآخرين .

٢ - من الخطورة محاولة الجدل مع الافراد غير المنطقيين .

٣ - عند محاورة المهووسين يجب عدم خلق شعور بالفشل ، واذا امكن اخذ صورة فوتوغرافية له .

٤ - يجب معالجة مخابرات المهووسين بنفس طريقة معالجة التهديد بقنبلة .

الخداع فى عملية حماية الشخصية :

ا - الخداع او التغطية فى حماية الشخصية متعدد الإساليب لتغطية مكان وجود الشخصية فى مكان ووقت معينين من اجل حمايته ، ان الهدف من وراء هذه العملية هو :

١ - تجنب او منع حدوث الخطر او عدم تعريض الشخصية للخطر اذ يكون الشخصية فى مكان ما لايعرف به احد .

٢ - تجنب الإحراج : احيانا يتعرض الشخصية للاحراج بسبب وجوده فى مكان معين ، فقد يرغب فى تجنب رؤية افراد معينين لظروف خاصة ، عندئذ يمكن تغطية نشاطه .

٣ - اتمام عمل ضرورى : قد يرغب الشخصية فى استقبال ضيف ما او القيام بزيارة معينة دون معرفة الاخرين .

٤ - عدم وجود عدد كاف من رجال الحماية ، وفى هذه الحالة يلجأ المسؤولون الى عدم الإعلان عن الزيارة ويغطى النشاط العدد القليل من العناصر .

ب - انواع عملية التغطية .

١ - تغيير التحرك المخطط : قد يطرء حادث محلى يتطلب تغيير موعد الرحلة فى آخر لحظة كذلك قد يكون هناك خطر ما على الطريق ، عندئذ يستعمل الشخصية سيارة اخرى فى الموكب ويترك السيارة المخصصة له لإستعمال المرافقين ، وهكذا تبقى الشخصية فى الموكب ولكن ليس فى المكان المعروف .

٢ - تغيير البرنامج الرسمى : وهذا يفوت على المغتال فرصة تنفيذ خطته .

ا - اصدار نشرة عن سفر الشخصية بالسيارة بينما يسافر بالطائرة .

ب - اصدار نشرة عن عزم الشخصية على السفر الى مكان معين بينما هو فى الواقع يسافر الى مكان اخر .

٣ - تصريحات غير صحيحة : يمكن اعلانها على الصحافة بطريقة دبلوماسية ، مثلا الإعلان ان الشخصية سيسافر يوم الثلاثاء متجها الى منطقة بعيدة ومستعملا القطار ، بينما فى الواقع تكون الشخصية قد غادرت البلاد عائد الى مركزه مستعملا الطائرة .

AFGP-2002
000031-0505

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

٤ - تكليف شخص شبيه : في معظم البلدان يتم احيانا تكليف شخص يشبه الشخصية يحل مكانه تنقلاتها الرسمية بينما الشخصية ينتقل بهدوء و بدون ضجة ، كذلك يمكن ان يظهر امام الجموع على مسافة بعيدة من على شرفة مثلا، دون ان يتكلم .

ج - هناك عدة امكانيات في استعمال اساليب كهذه على ان يمثل افراد الحماية دورهم وكان الشخصية المميزة نفسها بينهم .

القدرة على التمييز

ا - الدوافع : يجب ان يتمتع افراد فريق الحماية بالقدرة على التمييز و مراقبة كل مايجرى حولهم ، كذلك يجب ان تبقى مهمة حماية الشخصية هي المهمة الرئيسية لديهم ، في فترة التحضير للزيارة يقوم عنصر الامن بمراقبة المكان عندئذ يجب ان يرى ويسمع و يشم و يراقب و يحفظ كل شيء كي يستنتج منه الصورة المطلوبة للوضع ، كذلك كي تكون المهمة دقيقة وشاملة .

ب - الوصف : يجب ان يكون وصف الملاحظات دقيقا و مفصلا ، لان التفصيل يساعد الشخص الذي لا يعرف المكان او الحدث في العمل ، على تكوين فكرة واضحة عن المهمة او الشخص ... ويجب ان يشمل الوصف ما يلي :

١ - من : الاشخاص المتورطون في الملاحظات .

٢ - ماذا : ماذا حدث فعلا ،او هاذا رايت بنفسك.

٣ - اين : اين وقع الحادث ، مكانه .

٤ - متى : متى وقع الحادث .

٥ - كيف : كيفية وقوع الحادث .

٦ - لماذا : لماذا وقع شيء معين .

اذا كان الوصف مطابقا لما ذكر تكون الملاحظة تامة ، يجب ان يعرف عنصر الامن المشاكل الرئيسية المتعلقة بنشاطه اثناء مقابلة الناس وجمع الملاحظات .

ج - الاخطاء العامة .

يراقب المرء ويحكم حسب التفسيرات التي نالها بخبرته ..و تتركز التفسيرات عادة على :

١ - افكار مسبقة .

٢ - التعصب : فقد يكون بعض الناس متحسبين نحو الوان معينة او ديانات معينة .

٣ - اقتراحات : قد يحاول الشخص الذي تكلمه ان يخبرك ما يحسب انك تريد معرفته .

٤ - الارتباك ٥ - المبالغة ٦ - عدم الاهتمام و اللامبالاة .

Filed with TJ
22 April 2015

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

د - الاسباب الرئيسية للخطأ :

١ - عدم القدرة على الملاحظة : قد يسكن المرء في شارع ما دون ان يلاحظ المباني التي حوله ،او صناديق الانذار اوالعمدة الانارة ... الخ . وقد لا يلاحظ المرء الاشياء التي حوله و لا يحفظ تفاصيلها .

٢ - ذاكرة ضعيفة : ينسى الناس عادة الاشياء التي يكرهونها .

٣ - مرور الوقت بعد الحادث : بسبب ضعف الذاكرة احيانا عند مقابلة الناس والتحدث اليهم قبل مرور وقت على الحادث . والا حصل المفتش على معلومات مشوشة غير دقيقة .

٤ - الحفظ بالنسبة للمهنة : يميل بعض الناس الى حفظ تفاصيل الاشياء التي لها علاقة بعملهم ، فمثلا يستطيع الميكانيكي ان يحفظ تفاصيل دقيقة عن اختصاصه ... الخ .

ا - تلاحظ النساء ملابس النسوة الاخريات : الموديل ، القصة ، اللون ، الثمن ، نوع القماش ، بينما الرجال لا يهتمون بذلك .

ب - يستطيع المراقبون وصف انواع السيارات و مواصفاتها و يعطون احصاءات ومعلومات عنها .

ج - يلاحظ المجرمون المجرمين جدا ، ويستصعبون وصف نشاطهم .

هـ - البنود التي تخدع لخطأ الحسابات :

١ - الاعمار : اعمار الجنس الاخر : او اشخاص من جنسيات مختلفة .

٢ - السرعة : سرعة السيارات او الطائرات او اي انسان متحرك .

٣ - الوقت : الوقت الصحيح لحدوث شيء ما .

٤ - الاتجاه : من اين اتى والى اين ذهب شخص ما .

٥ - اللون : تدرج الوان مختلفة تحت اضواء مختلفة .

٦ - الكمية : تقرير عدد الاشخاص او الاشياء بسبب الضوضاء او العنف او عدم الانتباه .

٧ - اتجاه الصوت : بسبب صدى الصوت في المباني او التلال او غيرها ، يصعب عندها معرفة المصدر .

و - مقدار الاعتماد على الناس هناك عدة عوامل تتعلق بمقدار الاعتماد على الناس ، بعضها :

١ - معرفة او علاقة المرء بالموضوع اوالشيء ،اذا كان المرء خبيرا في انواع الطائرات تكون ملاحظاته عن الطائرات اكثر دقة وتفصيلات .

٢ - الاهتمام او التعصب الشخصي : اذا كان المرء مهتما برياضة معينة تكون ملاحظاته عنها اكثر دقة وتفصيلا .

٣ - الاستعداد او القدرة على الملاحظة : حالة المرء العقلية او الصحية عامل مهم جدا في ملاحظاته .

AFGP-2002
000031-0507

٤ - مرور الوقت: قد يكون قد مضى وقت طويل على الحادث ، عندئذ يلجأ المرء الى استعمال خياله في الوصف

٥ - اقتراحات الاخرين : طريقة توجيه الاسئلة تضع في راس الشخص افكارا جديدة .

٦ - الخبرة القديمة :تؤثر على وصف حادث جديد .

٧ - الدافع : قد يكون الدافع الخوف او غيره .

د - الاعتماد على الحواس :

١ - النظر : او الرؤية اهم مصدر للمعلومات ،لكن احيانا قديتاثر بالمطر او الضباب او غيره .

٢ - السمع : قد يتاثر بالرشح او الوضاء .

٣ - الذوق : تناول طعام فيه كثير من البهارات يؤثر على طعم الطعام فيما بعد .

٤ - الرائحة : الرشح قد تؤثر على الشم .

٥ - اللمس : معرفة ما اذا كان الشيء باردا او ساخنا ، ناعما اوخشنا .

ج - اسلوب وصف الشخص .

يجب ان يعرف جميع افراد الحماية الاسلوب في وصف الاشياء والاشخاص لانه رئيس ومهم خاصة إذا كان الشخص الموصوف سيوضع تحت المراقبة ، ان الوصف الدقيق للاشخاص يتطلب القوانين التالية :

١ - التعرف الى الالفاظ المستعملة في وصف المعاني الجسدية .

٢ - التمرين على مراقبة الناس ، حفظ اوصافهم بدقة .

٣ - اتخاذ اسلوب في مراقبة وتعريف الإشخاص .

٤ - التركيز على التفاصيل ,ماذا كان يلبس ، لون السترة ، عقدة الرقبة ، ... الخ .

٥ - تمييز الحقيقة من التكهن ، عدم القول : اظن او اعتقد .

٦ - تجنب اقتراح التفاصيل خاصة في طرح الاسئلة .

٧ - تذكر ان اصعب شخص يمكن وصفه هو الشخص العادي ، المتوسط الطول والوزن والذي ليست له علامات فارقة .

٨ - فتش عن ميزة ظاهرة في شكله ، مثل ، ندبات ، لهجة ، ... الخ.

ط - اسلوب وصف الاماكن .

ان الوصف الدقيق يتطلب تطبيق القوانين التالية :

١ - التعرف الى الالفاظ التقنية في وصف المكان .

٢ - تدرب على مراقبة الغرف ومعرفة اماكن الاضاءة ، عدد و مركز الابواب والنوافذ ... الخ .

AFGP-2002
000031-0508

Filed with TJ
22 April 2015

٣ - بعد التدريب فى قوة الملاحظة تمرن على فحص مباني بكاملها بمثل العشار او مركز مدني ... الخ.

٤ - ركز على التفاصيل مثلا نوعية بناء المبنى ،ونوعية الشارع.

٥ - ميز الحقيقة من التكهن.

٦ - ابحث عن صفة معيزة بالمكان الذى تراقبة ، هل المباني مرتفعة راقب الابراج هقاطع السكة الحديد ، الجسور ، المباني الجديدة ، حيث يمكن اخفاء المتفجرات.

ى - اسلوب مراقبة الناس والجماهير .

ان المراقبة الدقيقة وتفسير الاشياء يتطلب من عضو فريق الحماية .

١ - مراقبة تصرفات الناس و الحشود ، هل هم قلقون ، غاضبون ، ناقمون...الخ.

٢ - الحذر نحو اشخاص منفصلين عن الحشد.

٣ - محاولة كشف وجود تجمعات مشبوهة ، هل معهم قائد او محرك بين الجمهور.

٤ - يجب اعطاء الاهتمام للزم والصناديق ...الخ التى يحملها اشخاص فى الجموع.

٥ - الانتباه لوجود اى شيء غير عادى او جديد فى المنطقة.

٦ - ركز الانتباه نحو اماكن الاخطار المخفية.

* لائحة التاكد فى تحقيق الحقائب.

* المكان : * التاريخ:

اللون : المالك الغرفة .

---

* فض الضيف المميز ×

* اصفر مرافقو الضيف -

* احمر فريق الضيف -

* اخضر الضابط المرافق -

* بنى فريق حماية الضيف -

* اسود اخرون -

* تقرير كشف الحقائب

AFGP-2002
000031-0509

* الموقع : ----------

* امن الرئاسة : ----------

الاسم المنصب الرقم

المتسلسل القريق

* التأكيد الاول : ----------

الكمية :

* التأكيد الثاني :----------

الكمية :

تفاصيل الحقائب : ----------

---

* ملاحظات : ----------

الامضاء .

* اجراءات التهديد من مخابرة تهديد قنبلة .

تعليمات : كن هادئا ،كن مهذبا ، استمع ، لا تقاطع المتكلم ، ابلغ المسؤول باشارات متفق عليها بين المخابر على الخط.

* اسم العنصر الوقت التاريخ.

* هوية المخابر : ذكر ( ) انثى ( ) ناضج ( ) مراهق ( ) .

السن التقريبي ( )

* مصدر المخابرة :

محلية ( ) من مسافة بعيدة ( ) من صندوق مخابرات ( ) داخلي (من داخل المبنى ( ) . (اترك المفتاح في اللوح)

AFGP-2002
000031-0510

٤٩٣

* مزايا الصوت :

مرتفع / ناعم

عال / عميق

مزعج / مريح

غريب

* الحديث :

سريع / بطيء

واضح / مشوش

يتاتا / من الانف

* اللغة :

ممتازه / جيدة

وسط / ضعيفة .

عادى / غيره .

* اللهجة

محلية / غير محلية

غريبة / من المنطقة

* الطريقة

هادئة / غاضبة

منطقية / غير منطقى

مريحة / غير مريحة

موضوعية / عاطفية

وقورة / ضاحكة

* الاصوات المسموعة .

ماكنات مكتب .

ماكنات معمل .

صوت قطارات.

حيوانات/ موسيقى.

هدؤ / ضوضاء

ازدحام سير

جو حفلة رقص .

AFGP-2002
000031-0511

٤٩٤

Filed with TJ
22 April 2015

ثانيا : مراكز الامن فى الشوارع:

١ - توزيع مراكز اعضاء فريق الحماية :

يجب توزيع عناصر الامن عبر الشارع الذى يعبره الشخصية ، بوضع ثلاثة او اربعة عناصر فى كل منعطف ، و مقدار الخطر المنتظر هو الذى يحدد عدد العناصر ، وعن تقاطع الشوارع و مراقبة الشوارع اذا اقفلت اشارة المرور .

ب - اتصالات مركز الامن :

يجب ان يواصل عناصر الامن الاتصال بالمركز الرئيس ليستطيعوا تنفيذ مهماتهم جيدا ، وذلك باستعمال اللاسلكى والهاتف واشارات الايدى المختلفة .

ج - واجبات الافراد :

ان واجبات افراد فريق الحماية فى الشارع تشابه واجباتهم فى المراكز الاخرى فى الشارع يواجه عنصر الامن حالات مختلفة تؤثر على سلامة الشخصية مثل مهووسين وغيرهم ، يجب الاتصال بالمركز الرئيس لاخذ التوجيهات ، واحيانا على عنصر الامن اتخاذ القرارات بالعمل نفسه ، كذلك يجب ابعاد جميع المشبوهين والذين يشكلون خطرا على الشخصية .

ثالثا : الطرق الريفية :

ان القوانين الرئيسية فىالحماية تطبق على الطرق الريفية مثلما تطبق فى المدينة .

رابعا : السطوح والمبانى الفارغة .

١ - السطوح : وهى الاماكن المنتظرة لوجود القاتل لذلك يجب اختيار اعلى سطح كموقع لعنصر المراقبة ويجب ان يحمل لاسلكى للاتصال ويلبس ملابس وقائية ، كذلك يجب ان يكون هناك من ينوب عنه فى فترات قصيرة ، ويجب ان يحمل منظارا كى يراقب المنطقة جيدا .

ب - احيانا يمكن اختيار المبانى الفارغة كمراكز مراقبة ، وعلى عنصر الامن ان يكون حذرا جدا فى مراكز كهذه بالنسبة لعدم وجود اضاءة فى هذه المبانى.

خامسا : حماية المطاعم العامة :

ان لم يكن هذا ممكنا يمكن اتخاذ الترتيبات التالية :

١ - اختيار طاولة تجلس عليها الشخصية محاطة بطاولات يجلس عليها افراد فريق الحماية .

ب - اختيار طاولة قرب مخرج الطوارئ حيث توضع حماية من الداخل والخارج.

ج - اذا امكن اختيار طاولة جانبية وغير بعيدة كى لا يقطع الشخصية السالة كلها للوصول اليها .

AFGP-2002
000031-0512

د - اذا امكن وضع حاجز او ماشابه بين طاولة الشخصية والطاولات العامة مثل الزهور او حواجز الخشب ... الخ.

هـ - وضع بعض افراد فريق الحماية على طاولات بين طاولات العموم ليتمكنوا من مراقبة الافراد الموجودين في الداخل.

سادسا : الحماية في نشاط تسلية :

ا - الحماية عند حضور نشاط رياض .

١ - الحصول على مقصورة خاصة للشخصية ومرافقيه .

٢ - التعرف الى اسحاب التذاكر في الاماكن المجاورة لمكان الشخصية .

٣ - حفظ المقصورات المجاورة لاعضاء فريق الحماية .

٤ - توزيع عناصر حماية اضافيين حول مكان الشخصية .كذلك يجب وضع حراس باللباس الرسمي.

٥ - يجب ان يصل الشخصية بعد ابتداء المباراة وان يغادر المكان قبل الانتهاء .

ب - الحماية اثناء المشاركة في نشاط تسلية .

١ - اذا كانت الشخصية تلعب التنس او غيره من انواع الرياضة يجب اتخاذ الاجراءات الامنية المتبعة في اية حالة .

٢ - في حالة مشاركة شخصية في لعب الكولف او السباحة او التزلج ، فان هذا يتطلب اجراءات امن اكثر ، وهنا يجب اتباع الاجراءات التالية .

ا - معرفة الموعد المعين لبدء الشخصية بالرياضة .

ب - تفتيش كل المخارج والمداخل .

ج - يجب تعيين عدد اضافي من عناصر الامن من اجل تقدم و ملاحقة تنقل الشخصية .

د - استعمال لاسلكي (اتصال) كذلك استعمال منظار .

هـ - تعيين مراكز اعضاء فريق الحماية على مدى الطريق التي سيتبعها الشخصية كذلك تعيين عنصر في مكان مرتفع يكشف الموقع كله .

و - يجب ان يرافق الوفد اطباء اخصائيون .

ز - يجب دراسة خطة انقاذ في حال تعرض الشخصية الى اي هجوم .

سابعا : المؤتمرات الصحفية :

يجب التحضير لهذه المؤتمرات بالتخطيط الدقيق و يجب ان تعقد في مواقع تحت اشراف فريق الحماية :

ا - الصحفيون و موظفو الراديو والتلفزيون والمصورون والفنيون وغيرهم : يجب ان يصلوا الى مكان المؤتمر ويحضروا معداتهم قبل وصول الشخصية .

ب - اذا كان هناك حضور عام يجب ان يجلسوا خلف الصحفيين كي يبقى الصحفيون حاجزا بين الشخصية والعامة .

ج - اثناء المؤتمرات الصحفية الكبيرة ، من المستحسن اعطاء بطاقات للحضور والتاكد من هوياتهم .

د - يجب حماية الموقع على ان يكون هناك مدخل و مخرج واحد ، ومن الافضل ان يدخل الشخصية من باب اخر و ان يكون المدخل محروسا .

هـ - عند دخول فريق الصحافة يجب تفتيش جميع المعدات التي يحملونها .

و - عند اختيار المواقع يجب الاشتراك مع المصور لإختيار افضل موقع لاخذ الصور .

ز - اذا كانت حياة الشخصية في خطر فمن الافضل اختيار المنصة غير القابلة للاحتراق .

ح - من الافضل ان يجلس الافراد المشتركون في المؤتمر .

ط - اذا عقد المؤتمر في الخارج يجب توفير حواجز حول الموقع .

ى - يجب ان يدخل الشخصية ويخرج من باب قريب من المنصة ، كذلك يجب ان لايمشي بالقرب من الجمهور .

ك - يجب ان تكون الشخصية اخر الواصلين الى المؤتمر واول المغادرين .

ل - عند بدء المؤتمر يجب ان يتكلم احد المرافقين اولا كي يتمكن من تامين الهدوء والانتباه ثم يوزع نسخا من خطاب الشخصية .

م - اذا عقد المؤتمر داخل مبنى فمن الافضل استعمال غرفة واحة ويجلس الشخصية بها حتى موعد البدء ويبقى بعد مغادرة الجميع .

ن - من الافضل تغيير اماكن دخول و مغادرة الشخصية .

س - اذا عقد المؤتمر في الخارج يجب تجهيز سيارة اسعاف للحالات الطارئة .

ع - يجب ان يكون فريق الحماية يقظا دوما في حال محاولة الشخصية تحية الجمهور في المؤتمر .

ثامنا : تامين سلامة الطعام .

ا - لايوجد طريقة معروفة للتاكد من سلامة الطعام وعدم تسممه ، لذا يجب تامين الطعام من اماكن مشهورة و معروفة ، كذلك يجب ان يكون الافراد الذين يعدون الطعام مخلصين وغير مرضى .

ب - اذا كان الطعام مأدبة او في مطعم ، يستحسن اختبار الطعام على الجرسون نفسه .

ج - اذا كان الشخصية شخصا اجنبيا يجب معرفة انواع الطعام التي لا ياكلها اذا كان في حالة ريجيم او لانه شخصية دينية .

د - يجب الانتباه ان لايفسد الطعام اذا ما حضر مقدما بالذهاب في نزهة من اجل تبريد الطعام حتى موعد استعماله .

هـ - يجب تقديم كافة المشروبات (ايا كان نوعها) في زجاجات مختومة .

تاسعا : استعمال العربات

ا - عربات المناطق :

في العمليات الكبيرة يمكن تقسيم المدينة الى اقسام من اجل تسهيل المراقبة وتوفير سلامة الضيف ، كذلك يمكن تقسيم الطرق الى خمسة او ستة اقسام ، وفي كل قسم يوجد امر للقسم يتحرك في منطقته و يستعمل اللاسلكي، وسيارته تعتبر سيارة التفتيش المركزية (الرئيسية) ويعرفها جميع المساعدين ، ويجب اختيار سائق ماهر بعرف الطريق و مواقع فريق الحماية جيدا .

ب - يجب تعيين سيارة او سيارتين لمرافقة سيارة الشخصية حيث يتناوب عناصر الامن المهمات.

عاشرا : المواقع المخبأة

احيانا توجد مواقع سرية لقوى الحماية ، اذا كان هناك معرفة بوجود خطر او احتمال مهاجمة شخص للموكب ، فان هذه المراكز السرية تكون عادة غير منظورة توفر للعنصر مراقبة جيدة للموقع، ويعين عناصر اخرون في المقربة كي تتم تغطية المنطقة بكاملها ، ويجب ان يحملوا اجهزة اتصال جيدة كي تمكنهم من الاتصال في حال وقوع حادث ما . واذا كان مكان العنصر غير مريح مثل مناطق مهجورة يجب تامين من يتناوب معه هذه المهمة .

حادي عشر : عملية حماية الشخصية في الطائرة :

وهذه عملية مهمة ،ويجب التاكد من هوية المشتركين في عملية الحماية .

ا - يجب ان يعرف افراد حماية الشخصية الافراد المحيطين بها ، لذا يجب ان يتم التعارف باعطائهم بطاقات هوية خاصة .

ب - تنظيم طريقة اعطاء الهويات ،ويتم ذلك بواسطة قائد العملية اذ يجب الحفاظ عليها وعدم فقدها كي لايقلدها احد .

ج - التغيير الدائم : اذ يجب ان يتغير شكل الهويةدائما واحيانا .

د - يجب ان يحمل افراد فريق الحماية دبابيس معينة (الفريق الدائم).

هـ - فريق الحماية المؤقت : يجب اعطاء هويات معينة لهم.

و - وضوح التعليمات : يجب وضع الهويات والدبابيس وغيرها بشكل واضح يسمح للاخرين برؤيتها .

ز - وسائل دائمة : يمكن حفظها واستعمالها في اوقات اخرى مع وضع صورة لحاملها .

ح - وسائل سريعة : يمكن تحضيرها في وقت قصير ، وهي وسائل مؤقتة للتعرف الى جميع الذين يعملون حول الشخصية انها لا تستعمل في حالات عادية ، بل في حالات طارئة .

ط - اصدار خطوط قيادة عامة :

AFGP-2002
000031-0515

Book 2

١ - وسائل التعرف الى الافراد : يجب ان يصدرها آمر العملية لجميع الذين لهم علاقة بالعملية .

٢ - يجب ان يحمل افراد الصحافة بطاقات تعريف خاصة اذا سمح لهم بالحضور واذا كان الحضور دوما مع الضيف يجب ان تكون بطاقات كبيرة وواضحة تعلق بشريط او سلسلة حول العنق .

٣ - يجب ان يحمل الاخرون مثل الخدم الاخرون مثل الخدم ، طاقم الصيانة .. الخ ازرارا معينة تحدد هوياتهم .

٤ - احيانا يمكن استعمال الات تأكد من الهويات ، هي الكترونية يمكن استعمالها في اجتماعات كبيرة .

ى - تعريف العربات:

١ - يجب وضع علامات معينة على السيارات التي يستعملها افراد فريق حماية الشخصية ،ومن الافضل وضعها على السطح و الجانبين كي يتمكن الاخرون من رؤيتها .

** تحذير : (هذه الطريقة قد تفسد طلاء السيارة ،لذا يمكن استعمال انواع طلاء يمكن غسلها)

٢ - احيانا تكون العلامات على الجانبين ضرورية ،وهكذا يمكن رؤيتها والتعرف اليها من قبل جميع افراد العملية .

ملاحظة :

بالنسبة للطعام في الطائرة اذا لم تكن الطائرة خاصة ومع الشخصية طباخه الخاص به يجب على الشخصية الا يتناول اي طعام او شراب داخل الطائرة ويجب على مرافق الشخصية ان يحل هذه المشكلة اما قبل ركوب الطائره او بعد النزول من الطائرة ويكون مع المرافق الذي يخدم الشخصية ما يحتاجه من المشروبات او التاكد انها مختومة كان يحضرها بنفسه - يدولها قبل ان يقدمها للشخصية - الافضل عدم تناول اي شيء في الطائرة .

ثاني عشر : حماية الشخصية اثناء الصلاة

ا - في المسجد الشخصية هي الامام او الخطيب .

ب اتخاذ اجراءات تفتيش المكان وبالذات المنبر .

١ - تكون الشخصية داخل المحراب لا خارجه .

٢ - معظم الصف الاول او كله من رجال المرافقة . او الشقات من مرافقي الشخصية .

٣ - حراسة سطح المسجد .

٤ - وجود حراسة على الصفة العليا اذا كانت موجودة .

٥ - تقسيم المسجد بحسب الاعمدة التي فيه ، و عند كل عمود حارس امني .

٦ وجود حراس امنيين في اخر الصفوف يراقبون المصلين والحراس الذين عند الاعمدة .

٤٩٩

AFGP-2002
000031-0516

٧ - وجود حراس اضافيين خلف نوافذ فوق السطح يراقبون المصلين والحراس الذين فى اخر الصف.

٨ - تدخل الشخصية المسجد ثم يصعد الخطيب .

٩ - يمنع اقتراب احد من الشخصية .

١٠ - الشخصية تمر فى وسط المصليين حتى تصل الصف الاول .

١١ - المرافقين يكونون على يمين و يسار الشخصية و خلف الشخصية كما فى بينهم وبين الشخصية من ١٥ الى ٢٠ سم

١٢ - اول من يغادر بعد الصلاة الشخصية وتخرج من باب من جانب المحراب ،

١٣ - الطريق الذى تسلكه الشخصية عن الجانبين من رجال الامن ، عند الدخول وعند الخروج اذا لم يكن هناك باب جانب المحراب.

١٤ - حراسة جميع المداخل .

١٥ - اذا لم يكن هنالك عدد رجال حراسة كافى يمكن الاستعانة بالاشخاص الثقات الذين يحبون الشخصية .

١٦ - بعد خروج الشخصية بخمس دقائق يخرج المصلين .

١٧ - فى صلاة العيد يفضل خروج الشخصية بعد الصلاة وليس بعد الخطبة الا اذا كانت الشخصية هى الخطيب.

١٨ - كل السيارات تكون جاهزة للتحرك بعد انتهاء الصلاة مباشرة .

١٩ - تبقى سيارة جاهزة والمحرك يعمل والسائق يصلى بجانبها للطوارئ .

٢٠ - اذا كان الشخصية تقابل احد فىالمسجد تخصص غرفة فى المسجد لذلك ويطبق عليها كل اجراءات التفتيش ونظام الدخول.

ج - الشخصية من ضمن المصلين

١ - الشخصية تكون فى الصف الاول .

٢ - فريق الحماية يكون خلف الشخصية ، مباشرة وبقية الصف الثانى من الحراس .

٣ - تطبق كل النقاط السابقة فيما لو كانت الشخصية هى الخطيب او الامام .

الصلاة على الطرقات .

ا - اذا كان فى المسجد نفس الاجراءات فى حراسة المسجد .ونفتيشه ، وغالبا يكون مع الشخصية افراد حمايته و حراسته .

ب - اذا كانت الصلاة فى الارض الخالية .

AFGP-2002
000031-0517

يراعى التالى:

١ - ان تكون المنطقة منبسطة على امتداد البصر وليس هناك اى حاجز طبيعى .

٢ - وضع الحراس على ثلاثة دوائر بين الدائرة الاولى، والشخصية ٢٥ متر ، كل جانب ، وبين الدائرة و الثانية ٧٥ متر وبين الثانية والثالثة ١٠٠ متر .

٣ - الشخصية هى الامام وهذا الفضل ، وخلفها رجال الحماية والقراءة تكون من قصار السور .

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

٤ - توضع سيارتان امام الشخصية اثناء الصلاة كحماية من الإخطار المحتملة .

٥ - توضع بقية السيارات خلف المصلين مباشرة اخر هف.

٦ - حراس الدائرة الاولى يجرسون فوق السيارات.

٧ - السيارتان اللتان تقفان يكون الحراس على جوانب السيارة ، ومقابل المصلين .

٨ - اذا كان هناك حاجز طبيعي لابد من وجود حراسة فوق الحاجز الطبيعي.

٩ - اذا كان هناك نهر لابد من وجود حراسه على الضفتين من النهر .

١٠ - يفضل ان يكون المصلين صفا واحدا او على الاكثر صفين.

١١ - يمنع دخول الغرباء للصلاة ، وان كان ولابد يصلون خلف السيارات خلف الدائرة الاولى من الحراسة .و يراقبوا مراقبة شديدة ـ والله اعلم .

دورة كيف نقتل

(الدرس الاول)

ان هذه الطريقة صعبة على مستوى الفهم والتطبيق ، وان كانت تشبه عملية الخنق في قطع الهواء عن القصبات الهوائية الا انها تختلف عن الاخيرة في التعرض الى العنق وبالتالي الى الحلقوم ،اذن هي طريقة الاختناق عن طريق سد منافذ الهواء خاصة من الفم والانف ، وهذا يمكن تحقيقه عن طريق وضع اليد و تثبتها فوق انف وفم الشخص المستهدف حتى يموت، او الصاق وجهه في الارض او صبغ وجهه بمادة لاصقة تمنعه من التنفس ، ويمكن ان نصف هذه الطريقة بـ (smothering) بصفة عامة بنفي الهواء عن الخصم (نلاحظ ان احتكاكا شديدا و عنيفا يضغط على القصيبات فلا تنفخ فتسبب اختناقا ،وكذلك الاوزان الثقيلة والضربات الحادة على القفص الصدري تعمل نفس العمل في اغلاق القصيبات ... الخ)

ومن اساليب هذه الطريقة ايضا ربط الخصم بحبل والاولى ان يكون حديدي ، ويكون الحبل فوق صدره بحيث يمر فوق رئتيه ثم يتم شد الحبل حتى تنطبق القصيبات الهوائية ولا تستطيع الانفتاح لتقبل الهواء . فيموت الشخص المستهدف خنقا وهذه تشبه مسكة الثعبان الضخم الكبير وطريقته في قتل فريسته قبل اكلها ، وهذا الثعبان هو (الدواء) ومن الطرق الذكية والسهلة ايضا استغلال لعبة التراشيق بالحلوى (وهذه عند الغربيين معروفة جدا) فبدل الحلوى نضع مادة سريعة الإلتصاق و تكون هي لزجة على ورق ثم نقذف بها في وجه الخصم على نحو اللعبة المذكورة (يمكن افتعال اللعبة بين شريكين ثم يقحم الخصم عن طريق الغطاء مثلا) فتفسد عيناه وانفه و فمه وادناه فيختنق و ينقطع عنه الهواء دون ان ينتبه المارة وهم يضحكون المشهد الذي قد الفوه من قبل . ومن الاساليب ايضا في وضع الخصم في كيس من البلاستيك المقوى او على الاقل لف راسه بهذا البلاستيك، وهذه الطريقة وان كانت تستلزم اكثر من منفذ واحد الا انها لا تبقى الاثر

AFGP-2002
000031-0518

HADI-1-016745
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2660 of 6104

Filed with TJ
22 April 2015

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

للبوليس وتظهر و كأنها عملية انتحارية ، والفرق كذلك اسلوب من هذه الإساليب ويتم ذلك بمجرد ربط يدى الخصم خلف ظهره ثم دفعه داخل مسبح خاص به او اقرب ممر مائى ، وذلك ان الكثير من المنتحرين اليوم يقومون بنفس هذه الطريقة ويربطون ايديهم حتى لا تصدر منهم اية محاولة عفوية للنجاة ، وهذه الطريقة بدورها تكون مضللة للبوليس كذلك ، مع ملاحظة ان الوثاق يجب ان يكون متينا وليس قطعة من القماش حتى نتجنب افلات يدين الخصم و محاولته للنجاة .

الدرس الثاني (السهام المسمومة).

ان الإنابيب الخشبية و سهامها المسمومة كثيرا ما تذكرنا بالادغال في المناطق الإستوائية و باهلها البدائيين الذين يعيشون بعيدين عن ما يسمى بالحضارة والتكنولوجيا وفي الحقيقة ، حرب السهام قد انتهى زمنها واصبحت لا تواكب مدنية رجل القرن العشرين الا ان هذا لا يمنع ان تقتل بعض الشخصيات البارزة بهذه الطريقة وفي هذا الزمان لايزال المغامرون يتعرضون للقتل بالسهام في الغابات البرازيلية وغيرها من طرف الاهالى الإصليين وان السهام التقليدية كانت تصنع من الاعواد الخشبية عوضا عن الابر الحديدية المستعملة اليوم في بعض عمليات الإغتيال وقد اثبتت التجربة ان السهام الإولى اكفأ من العصرية وذلك لسببين رئيسيين هما :

١ - ان الخشب يتشبع جيدا بالسم ويمتصه وبالتالى يحتوى السهم على كمية اكبر من السم عندما يدخل جسم المراد اغتياله على خلاف السهم الحديدى.

٢ - ان السهام الخشبية سهلة الكسر داخل الجسم عند محاولة اخراجها وبالتالى القطعة المتبقية في الداخل بمثابة ابرة (أشوكه) النطة تغذى الجسم بالسم حتى الموت. اما نوعية السم فيجب ان تكون جيدة وسريعة التاثير ومن السموم ما يرخى العضلات وخاصة عضلات التنفس حتى يموت المستهدف اختناقا وبالمناسبة نشير كذلك الى ان تسميم المكين يؤدى غرضا مهما بحيث ان كل جرحا بسيطا يمكن ان يورث كارثة تؤدى الى عطل في الجسم اذا لم يؤدى الى القتل ، وبما ان العدنية اليوم لا تسمح باستعمال الإنابيب التقليدية التى يستعملها البدائيون في صيد القرود وغيرها ، صار من اللازم البحث عن طريقة او بالاحرى عن آلة رمى (نفخ) تعوض تلك الإنابيب و لاتجلب انتباه الناس اذ ان هذه الآلة (آلة النفخ على السهم لينطلق الى الهدف) يجب ان تكون بالحجم المناسب والشكل المناسب الإعتيادى الكثير الإستعمال في حياة الناس اليومية مع اداء الغرض المطلوب ،فمن هذه الإنابيب العصرية : السيجارة حيث يوضع السهم داخلها (داخل التبغ) ثم يتم النفخ من الخلف حتى ينطلق السهم او العود المسموم نحو الهدف بعد توجيه محكم وخاصة نحو الرقبة اوالوجه ،اما العصى فتمثل آلة جيدة للغرض و توفر تمويها لا بأس به ، رغم انها لا تناسب اللباس العصرى الا انه يمكن

AFGP-2002
000031-0519

استعمال الرمح او المرش ،ولكن هناك طريقة تبدو سهلة ولا تلفت الإنتباه ، فقارورة (بيبسى) تؤدى نفس الغرض والعمل يكون بالتالى. تحفر حفرة فى اسفلها ثم تضع انبوبا من البلاستيك المقوى بداخله السهم المسموم (الإبرة المسمومة) على مستوى الثلب ، ثم تملء القارورة بالمشروب وتغلق القارورة بغطاء فيه ثقب .

الدرس الثالث

قصة ثانى اكسيد الكربون(CO2)

الة القتل فى هذه الطريقة هى بعض المواد الكيميائية فثانى اكسيد الكربون المتجمد السهل النقل يوضع ملفوفا بالورق تحت سرير الضحية . فعندما ينام ملتمسا الراحة بعد يوم كامل من البطش والظلم وبسبب ارتفاع فى درجة حرارة المادة المتجمدة يبدا الغاز بالتبخر وبما ان غاز ثانى اكسيد الكربون معدوم الرائحة فان الضحية تظهر وكانها عادية و طبيعية اما مجرد اكسيد الكربون (co)رغم انه اشد قوة من الغاز السابق ويتطلب برودة شديدة لكن يمكن ضغطه وهو فى حالته الغازية ثم خلطة بمادة الإيثيلان (C2H4) او الاحسن بمادة cupros chloride ثم يوضع هذه الخليط (يضغط) فى اوعيته تستعمل بعد ذلك لضغة فى غرفة الضحية ، فاذا كانت المادتان السابقتان تسببان الإختناق فان سائلا الإكسجين او الهيدروجين (يحفظ فى ثلاجة حتى يبقى سائل) يسبب اثر على الضحية عبارة عن تجمدا انيا لأعضائه التى تتعرض لهذه المادة فتموت من حينها مع التركيز على استهداف الرأس (الذى لا ينفع معه البطر).

الدرس الرابع (عمل القدوم)

لاحظ مكان الضربة : فى منطقة بين الاذن والعين.

* قدوم كهذا يمثل سلاحا معتادا فى قتال قريب يكون استعمال السلاح النارى فيه امر غير مرغوب
* الضربة فى هذا المكان المشار اليه يمكن للقدوم من ان يصل الى المخ مباشرة من اسفل الجمجمة واعلى قليلا من عظام الفك (هذه النقطة تمثل نقطة ضعيفة على عكس الجمجمة ذاتها).
* هذا القدوم (الجزء الامامى منحنى للاسفل قليلا) يعمل عمل الفاس والمعول فى نفس الوقت و يمكن ان يصل الى القلب من خلال العظام الفوقيه للصدر (انظر الصورة تحت) بمجرد ضربة واحدة ، وللقدوم ضربة اقوى واعمق من السكين فتصل الى القلب حتما اشد واسهل من الإمام .
* هذا القدوم يصنع بالشكل والحجم المراد به ، ولها استعمالات اخرى مثل الحفر والتسلق وجر الاشياء وخاصة جثة الميت للتخلص منها وكثيرا ما استعملت فى الحرب العالمية الاولى عند الإقتحام فى خنادق العدو .

٥٠٣

AFGP-2002
000031-0520

Filed with TJ
22 April 2015

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

الدرس الخامس (دلائل الإنتحار)

/ هذه بعض الامور العملية التي يمكن ان تعرف وجهة البوليس الى ان القتيل قام بعملية انتحار ، وذلك لرواجها واستعمالاتها الكثيرة بين المنتحرين.

الدليل	احتمالاته .
- السلاح	مسدس
- العيار	٢٢م.
- عدد الطلقات	طلقة واحدة فقط .
- المكان	داخل محل القتيل
- مكان الضربة من الجسم :	اقصى الجمجمة من الجهة اليمنى. بين العين والاذن
	(اذا كان المقتول يستعمل يده اليمنى .)
- الجنس	ذكر
- العنصر	ابيض (الإنتحار بين السود نادرا)
- الفصل	ربيع او خريف.
- الوقت	من الثامنة صباحا الى الرابعة مساء
- اليوم	ليس مهم
- العمر	بين الاربعين والستين
- الولاية او البلد	تعتمد حسب وجود المقتول ولكن امريكيا و ولايتها كاليفورنيا تعتبر اشهر اماكن الإنتحار.

* الضربة (الطلقة) داخل الفم يجب ان تخطىء اللسان حتى تكون دليلا للانتحار
* من علامات الإنتحار : ورقة بيضاء داخل الإلة الكاتبة او على الطاولة ومعها قلم توهم بان المقتول وضع في اعتباره كتابة وصية .

لقد ذكرنا سابقا ان اختيار يوم تنفيذ الإغتيال ليس مهما من حيث ان المنتحرين لا يركزون على يوم بعينه ولكن اذا وضعنا في الإعتبار الحرص على حتمية القتل ، اولا وقبل كل شيء (وهذا لا يمنع الخيطة و التمويه) فان بعض الدراسات افادت المعلومات التالية :

في اليوم المعتدل المشمس ، يجري دم الإنسان في عروقه بكل سهولة وريقة يحفظ له تنفسه فيكون تنفسه خفيفا و سريعا فلا يوجد اى عائق للدورة الدموية او الهوائية (التنفسية) . لاجل هذه المعطيات ، يكون هذا اليوم انسب وقت للرمي بالرصاص او الطعن.

- في اليوم البارد العاصف : يتدفق الدم في العروق والشرايين باقل سرعة ويكون اكثر سماكة كما ان التنفس يفقد الحماية السابقة بسبب تقلص الريق

AFGP-2002
000031-0521

HADI-1-016748
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2663 of 6104

Filed with TJ
22 April 2015

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

في الفم ويصعب نوعا ما والدراسات اثبتت ان الاحتباسات التنفسية كثيرا ما تقع في مثل هذا اليوم ، فهذا انسب يوم للتسميم والخنق والصدمات العنيفة .

اعتبارات اخرى.

- في الايام الاولى من الشهر (عندما يكون القمر هلال) تكون دورة التنفس والدم عارة لا شي يعوقها : الرمي بالرصاص والطعن مطلوب .
- في الليالي المقمرة : تدفق الدم قوي والتنفس سهل والاعصاب والجلد مشدود ، الرمي بالرصاص والطعن مطلوب.
- في اخر الشهر تكون العروق والشرايين منغلقة قليلا والتنفس اصعب من ذي قبل : طرق الخنق مطلوبة .
- وهذه الاعتبارات ياخذ بها في اخر مرحلة من مراحل تنفيذ العملية بعدها تحدد جيدا و توضع خطط تنفيذها لتزيد الامر كفاءة واتقانا وثقة .
- قتل الضحية هذه المرة سيكون خلال رحلة جوية والة القتل يتم تركيبها داخل راديو صغير و هي في حقيقتها بسيطة جدا وسهلة الفتح وتؤدي الغرض المطلوب .

و تتكون هذه الالة من انبوب (من بلاستيك مقوى) او حديدي غالبا ما يستعمل في غطاء السيارات الخارجي ويسمى fiher plaos كما يمكن استعمال هوائي (antena) الراديو والتلفاز ثم خاص بمصباح كشاف و تكسر زجاجته و تحتفظ بالنفق الباقي وتلصق فيه سلكين كهرباء (نفس طريقة تحويل الصاعق العادي الى صاعق كهرباءي) اذا تم هذا تدخل المصباح داخل الانبوب وتحكم غلق الانبوبة من الخلف مع ترك ثقبين يخرج منهما السلكان ثم تعمل جزء من الانبوب (مباشرة امام المصباح) ببارود ثم تثبت مقذوف امام البارود ، وقبل الصمود الطائرة تفتح هذا الانبوب داخل راديو صغير ولا تنسى ان تحمل معك مادة حمضية و مادة لاصقة (تيب) داخل الطائرة تفرغ الانبوب وتاخذ بطارية من الراديو وتلصقها معا على الشكل الذي في الصورة اما السلك الكهرباءي الاول فتلصقة خلف البطارية والثاني تلصقه مع البطارية و يكون طرفه مباشرة امام القطب الثاني للبطارية حتى يلامسه ، هذا الطرف هو الزناد هذه المرة فبضغطة بسيطة بواسطة ابهام اليد تكتمل الدائرة فيسخن سلك المصباح الذي بدوره يشعل البارود وهذه المادة الاخيرة يحكم خاصيتها الدافعة تدفع بالمقذوف امامها الى الخارج يستقر داخل جسم الضحية دون احداث صوت و جلب انظار المسافرين ،

المقذوف عبارة عن مقذوف رصاصة عيار ٢٢ر ويكون مستعمله سابقا بحيث تظهر عليها خدوش الخطوط الحلزونية ، فيفهم من ذلك ان السلاح المستعمل هو مسدس عيار ٢٢ .

والمسرحية (مسرحية القتل) تدعو الى تعثر في الخطى او اصطدام فجاء في الممر مسببا التصاقا مباشرة مع الضحية ، والافضل ان يكون خلال رحلة

AFGP-2002
000031-0522

ليليه او خلال عرض فلم عندها تستطيع الاضواء (اعلم ان الافلام تعرض عادة في الرحلات الطويلة : اوروبا ، امريكا مثلا)
هذه الاوقات هي افضل الاوقات ، اما اذا حالت امور دون ذلك فوقت توزيع الاكل لا يقل اهمية من حيث اشتغال المسافرين والطاقم وعدم انتباههم لاية ركة يمكن ان تكون خيطا بعد ذلك في معرفة القاتل .

يجب ان تقترب من الضحية من الخلف وعند الاصطدام المفتعل تضع ورقة (من اوراق لعبة الورق) على المكان الذي تنوي الضربة فيه وفي نفس الوقت تضغط بالة القاتلة على الورقة و تقفل الدائرة الكهربائية فينطلق المقذوف داخل جسم الضحية دون احداث صوت (نظرا لان البارود هنا يشتعل ولا ينفجر) اما دور الورقة فلحبس اكبر كمية من الدخان دون جسم الضحية و كذلك حتى لا يكون على الجسم اثار فوهة الانبوبة ، بعد الاصابة تواصل مسيرك الى بيت الحمام و لا تنس ان تحمل معك حقيبتك الشخصية (ادوات الحلاقة - فرشات تنظيف - قوارير من العطر) وتكون احدى القوارير مملوءة حصاها حتى تذيب الانبوب والمصاح و الاسلاك وتلقي برمادها داخل مجرى الماء ، اما البطارية فترجعها داخل الراديو ، بهذه الطريقة يكون قتل الضحية غير ملحوظ حتى النزول و يكون القاتل مستعدا لان يتخلص من اية ورطة سواء مع المسافرين او مع البوليس اذ شك في الامر .

ملاحظة :

طريقة القتل هذه يمكن ان تنفذ في اي مجتمع كان بحيث تكون الشروط المذكورة متوفرة سواء في الحافلة او القطار او في السينما او حتى في الشارع.

هل السكين هي الاداة الوحيدة التي يمكن ان تلقى على الخصم؟؟
ان عملية القاء السكين على الخصم لا تخلو من المخاطرة بحيث ان احتمال ان تخطىء الهدف كبيرا جدا ، فالسكين في كل لفة يمكن ان يصيب اصابة واحدة ، هذا اذا اصابته بالموضع المناسب واذا تفرزت في جسم الضحية تحتاج الى ان تقترب من الضحية لتفرزها اكثر كما ان الكاتب يعتبر ان فن القاء السكاكين هو خاص بالممثلين في السيرك وليست واقعية جدا بالرغم من ان بعض قوات الجيوش تتدرب عليها ولذلك نريد ان نبحث على وسائل اخرى واشكال مختلفة تصيب الخصم في اي اتجاه لها ، فيكون الاحتمال اكبر بناء على ذلك فلننس ما يسمى بالرز او تثبيت الخنجر او السكين في جسم الخصم ولنفكر فيما يطلق عليه الكاتب (التقطيع).

اذا انفرزت السكين في جسم الخصم فهو جيد ولكنه ليس هوة الهدف وفي هذه الحالة عملية القطع تكون مستبعدة ، والمراد هو سكين يقطع في نفس الوقت و طريقة تضمن رميها من مكان الى مكان دون الخوف من ان تسقط في

AFGP-2002
000031-0523

غير مسوشها الاعلى (الجزء المدبب الى الامام) وان لاتعطلها اغصان الاشجار في الغابات . ولتحقيق هذا الغرض توجد اشكال عديدة لهذه الاسلحة البيضاء التي تلقى على الخصم عن بعد .

- the war quait الحرب الصامتة .

هي عبارة عن صفيحة دائرية بها فتحة في الوسط و توجد احجام و مقاييس عديدة لهذه الصفيحة وعادة يكون القطر الداخلي ما بين ٥ الى ٩ بوصات والقطر الخارجي مابين ٦ الى ١٢ بوصة . ويكون لاطار الخارجي مسننا ، اما طريقة الرمي فهي مثل الرمي الغربزي فيكون وضعه افقيا عند الرمي من اليسار الى اليمين اذا كنت يمينا وعند اصطدامها بالخصم فانها لا تنغرز فيه ولكنها تقطعه ، واذا القيت بطريقة جيدة فانها تصيب على بعد ٦٠ قدم ، وهناك اسلحة بيضاء اخرى صممت لجرح الخصم ثم الاعتداء عليه ، اما هذا السلاح فانه صمم للقتل في اول اصابته للخصم . وهناك سلاح اخر شكله مختلف عن الـ (war quait) ولكن طريقة رميه و مؤثراته هي نفسها ، وهو ما يسمى الـ (hunga -munga) و تمتاز بتعداد الاسنان الحادة فيه وهو السلاح الاخر (Lavn dart) وهو عبارة عن نبال صغيرة مدببة من الامام تلقى باليد ، ويستعمل عادة في النوادي و تتطلب تركيزا واتقانا .

AFGP-2002
000031-0524

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

صناعة السموم

١ - بذرة نبات الخروع.

العجينة البيضاء من بذرة نبات الخروع تعتبر من اقوى السموم لدرجة أن (٠,٠٣٤ جم) تكفى للقتل اذا حقن بها او استنشقت (لو مضغت بذرة الخروع تقتل ايضا) ولكن تاثيرها السام لا يظهر الا بعد ما بين ١٢ الى ٣٦ ساعة حيث تظهر اعراض الدوخة و الاسهال والقيء والصداع.

طريقة الحصول عليه و تحضيره.

نضع من ٢ الى ٣ اوقيات من بذر الخروع فى ١٠ اوقيات من الماء و نتركها لمدة ساعة وقبل وضعها فى الماء نضع عليها معلقتين من المادة القلوية التى تستخدم فى الغسيل وبعد ذلك ننزع الحبوب و نغسلها بالماء ونتركها تجف ثم نقشرها ثم نضعها فى خلاط لطحنها ونضع معها ٤ اضعاف وزنها اسيتون ، ثم نضعها فى برطمان او زجاجة اخرى وباستخدام قفاز وقناع نعصر ورقة الترشيح ونعيد اضافة اسيتون مرة اخرى للمرشح وتجرى هذه العملية مرتين وفى النهاية فان المادة المتبقية بعد عمليات الغسيل هى السم الخالص

٢ - نبات الشوكران

هو نبات يستخرج من ثمره مادة سامة اسمها سم الشوكران و يكون مدى تاثيره الفعال من ١٥ دقيقة الى ساعة (يؤكل)

٣ - شجرة زيت التانج

هذه الشجرة تنتج جوزها ، بذرتها تشبه الجوز البرازيلى ، ذات طعم مقبول ، الذى يأكل ٣ او ٤ حبات منها يظهر عليه مفعولها بعد نصف ساعة .

٤ - نبات الدفلة .

من اقوى المواد السامة المعروفة ، ورقة واحدة تكفى للموت .

٥ - نبات الدفلة الصفراء

البذرة الداخلية هى المادة الفعالة ، وتسبب الموت فى خلال ساعة .

AFGP-2002
000031-0525

المواد السامة القلوية

١ - تنبالك : من اقوى السموم وفى ٣ مجاثر يوجد نيوكتين كافى للقتل الرجل من ٦٠ الى ٧٠ ملجم من النيوكتين النقى تكفى للقتل فى اقل من ساعة .

HADI-1-016752
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2667 of 6104

Filed with TJ
22 April 2015

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

ب - الطقسوس : مثل النيوكتين تماما سمومه توجد في النيوكتين واللحاء .

ج - نبات قلنسوة الراهب : (خانق الذئب)

هو اقوى سم (الى ٣ ملجم فكفى للقتل ، والنبات يحوى سموم كثيرة لدرجة انه بسبب تنعمل وخزل في اليد التي تقطعه ، يحدث الموت في خلال عشرين دقيقة .

د - البطاطس المتبرعمة المتعفنة .

هـ - شوكران الخشب .

و - نبات الزعفران (زعفران الشتاء) .

طريقة استخلاص و تحضير السموم القلوية

تقطع الاجزاء السامة من النبات وتطحن بالخلاط ، ثم توضع في اناء للترشيح ويغلا ثلث الاناء بكحول الايزوبروبيل (كحول الندليك) ويتمر في الترشيح لمدة ساعة الى ان يتبقى حوالى ٢ اوقية من الكحول المحتوى على المادة ، نضع الاوقيتين في طبق و نتركه يتبخر ، والمادة المتبقية هي المادة السامة النقية .

المواد الكيميائية السامة

١ - الزرنيخ : اقل من جرام يكفى للقتل ، تاثيره يظهر بعد ساعة .

٢ - السيانيد : سيانيد البوتاسيوم ، ٢ جم تكفي للقتل في اقل من ١٥ دقيقة و لصناعة سيانيد البوتاسيوم ، نخلط ٨ اجزاء من حديدي كلوريد البوتاسيم (potasium ferro chloride) بواسطة طورس (التسخين الشديد لدرجة حرارة مرتفعة) و تسخن حتى تتصاعد كل الابخرة ويصبح السائل شفاف ، هذا السائل الشفاف هو الذي يتحول الى بودرة وهو السم .

٣ - الفوسفور الابيض : ٤٠٠ ملجم تكفي للقتل .

٤ - فوسفات الايستر : (تستخدم مبيد حشرى) ويوجد منها انواع متعددة مثل :

الاسم التجارى	الجرعة
Tepp	١٠٠ ملجم
Disyston	٣٠٠ ملجم
Cuthion	٣٠٠ ملجم
EPN	٤٠٠ ملجم
Syston	٢٠٠ ملجم
OMPA	٣٥٠ ملجم

AFGP-2002
000031-0526

Filed with TJ
22 April 2015

HADI-1-016753
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2668 of 6104

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

الاسم التجارى	الجرعة
Phosdrin	٢٥٠ ملجم
Trithion	٩٠٠ ملجم
Parthion	٢٠٠ ملجم
Methiparathion	٢٥٠ ملجم

٥ - خلات فلور المرديوم :الجرعة القاتلة ١ جم

٦ - رابع ايثيل الرصاص : الجرعة القاتلة ١٥٠ ملجم

٧ - الزئبق : (كلوريد الزئبق ، بللات الزئبق ، زرينخ الزئبق ، اوكس سيانيد الزئبق ، فلوريد الزئبق ، اكسيد الزئبق الاحمر)
الجرعة القاتلة ١ الى ٢ جم .

الغازات السامة

١ - غاز حامض الهيدروسيانيك : سام جدا مفعوله فى خلال دقائق ، وهو يستخدم فى حجرات الإعدام بالغاز ويحضر عن طريق اضافة حامض قوى على سيانيد البوتاسيم او الصوديوم ، ويجب اخلاء المنطقة مباشرة بعد عملية الإضافة و يمكن استخدام بعض طرق التوقيت فى هذه العملية .

٢ - غاز الفوسفين : رائحته تشبه رائحة الثوم ، ويستحمل بان تشبع الحجرة بهذا الغاز واذا دخل الشخص الحجرة ففى خلال نصف دقيقة من استنشاق هذا الغاز تكفى للموت ، ويحضر هذا الغاز عن طريق اسقاط بعض قطع من فوسفيد الالومنيوم فى حامض كبريتيك او فوسفيد الكالسيوم او فوسفيد الزنك فى حامض الهيدرو كلوريك .

٣ - غاز الارسين : هو اشدهم تاثيرا و رائحته تشبه البصل و يحضر عن طريق خلط جزء من بودرة الزنك مع جزء من بودرة الزرينخ المعدنى فى كيس ورق واذا اردنا ان ينطلق الغاز نرمى الكيس الورقى فى وعاء به حامض مركز ، والوقت الذى ياخذ الحامض حتى يتاكل كيس الورق يكفى لكى نغادر المنطقة امنين .

٤ - اول اكسيد الكربون : من افضل الطرق لان الغاز عديم اللون والطعم والرائحة بعض الدقائق لإستنشاق الغاز تكفى للموت ، اسهل طرق تحضيره تسخين حديد وسيانيد البوتاسيم مع ٨ الى ١٠ امثاله من الوزن من حامض كبريتيك مركز .

٥ - ثانى اكسيد النيتروجين : من افضل الطرق لان التعرض لـ ٢٥٠ إلى ٣٥٠ جزء من المليون يؤدى الى الوفاة ، وهذا الجزء البسيط لا يلاحظ باى طريقة . والتاثير لايظهر الا بعد ساعات او ايام ، ويحضر عن طريق اسقاط برادة النحاس فى حامض النيتريك المخفف .

المخدرات العامة

الهيروبين : ١ جم يكفي للقتل .

ميروفين :

كودايين :

التاتورا :

اليبروح او اللفاح :

نبات البخ :

حشيشة ست الحسن ، نبات البلادونا :

تستخلص المواد السامة كما استخلصنا المواد القلوية من قبل و توضع في كبسولات الادوية و تؤخذ .

المواد السامة المفرقعة

حامض البكريك: جرام واحد يكفي للموت .

PETN : مادة سامة و مفرقعه ، ١ جم يكفي للقتل .

نيتروجلسرين : ٢ جم تكفي للقتل .

T.N.T ٢ جم تكفي للقتل .

R.D,X

نيتروبنزين :

هذه المواد سامة و تخترق الجسم .

بعض طرق التخريب والقتل :

١ - تسميم الرصاص : مع الرصاصة المسممة تطلقها على اى جزء من الهدف تؤدى الى القتل .

٢ - طريقة D.M.S.O بعض السموم لها خاصية اختراق الجلد مثل T.N.T و الكحولات ولكن مع استخدام مادة D.M.S.O معظم السموم تكتسب خاصية اختراق الجلد ، مادة D.M.S.O تعتبر من اسرع واقوى المواد فاعلية في عملية التسميم في جسم الانسان ، وهي تباع في الصيدليات لانها تستخدم في علاج امراض الروماتيزم وامراض العيون والبواسير وامراض الاسنان واذا لم تتمكن من الحصول عليها من الصيدليات يمكنك الحصول عليها من الذين يعملون في مجال تربية الخيول لانها تعطى للخيول ، وخليط من هذه المادة مع السم اذا لامس الجلد في اى مكان فان السم يخترق الجلد مباشرة وعلى ذلك تعمم الاقلام و المجوهرات التى يستعملها الانسان .

٣ - الرسائل المسممة :

اخلط كمية من D.M.S.O مع كمية من زيت بذرة الخروع او غيره من السموم القوية ورشها على الرسالة او الورقة .

٥١١

AFGP-2002
000031-0528

دورة الاحبار السرية

تعريفه :

هو مادة تصلح للمداد (الكتابة) بدون لون او رائحة عند جفافها ، ويمكن اعادتها للظهور بشكلها الواضح بطريقة معينة .

انواعه : يقسم الحبر السرى حسب نوع مظهره الى انواع عدة .

ا - مظهر حرارى : ان المواد الكربوهيدراتية (نشاء ،سكر ... الخ) اذا حلت بالماء يمكن الكتابة بها بدون لون او رائحة ، وعند اظهارها نعرضها للحرارة (مثلا مكواه ، اوصفيحة ساخنه) فتظهر الكتابة عندئذ ، ومن هذه المواد عصير الفواكه (التفاح ،البرتقال ، الليمون ، الخ) و يجب ان تمدد بالماء تجنبا لظهور لون خفيف لها ، ومنها الحليب ، و محلول سكرى و محلول الصابون والبول و ملح الليمون ، كما ان محلول كلور الامونيوم يعطى بالحرارة لونا اصفر و يمكن استعماله كحبر سرى.

- ولدى اذابة اكسيد الكوبالت فى حمض الازوت او حمض كلور الماء يتشكل لدينا محلول لا لون له يمكن الكتابة به ولدى تعريضه للحرارة تظهر الكتابة بلون ازرق ، وعند التنفس (الزفير) عليه (الزفير يحمل بخار الماء) يعود للاختفاء مرة اخرى فهو عكوس ويفيد فى حفظ الرسالة مخفية ، ويجب الانتباه الى ان استعمال الحبر السرى ذى المظهر الحرارى فى البلاد الحارة جدا له محاذيره .

ب - مظهر مائى : ان مادة الاسبرين عندما تحل فى الكحول يمكن استخدامها كحبر سرى ، ولاظهار الكتابة نعرضها للماء لبضع دقائق فتظهر الكتابة بلون ابيض ناصع يختلف عن لون الورقة البيضاء المكتوب عليها ويجب فى هذه الحالة وضع الورقة على سطح غامق لقراءتها بوضوح.

وللحصول على محلول الاسبرين ناتى بحبة من القاهيرين او الاسبرين او الاسكربتين ، ديماسبرين او اى مادة تحوى فى تركيبها على الاسبرين (البانادول لايحوى الاسبرين) ونطحن الحبة مبدأ ونضع عليها معلقتين من الحبر تو الطبى (الكحول) فينحل الاسبرين فى الكحول و تترسب المواد الحامدة فنقوم بالكتابة بهذا المحلول ، وبعد الكتابة نرسل الرسالة فيقوم الطرف الاخر باظهارها وذلك بوضعها على سطح مائى لبضع دقائق ، واذا اراد ان يحتفظ بالرسالة بعد اظهارها وقراءتها بشكل سرى ،يقوم بتجفيفها فتختفى الرسالة من جديد فالعملية عكوس .

ج - مظهر كيميائى : هناك عدة انواع :

١ - الكتابة بمحلول الفينول فتالين : بعد جفافه تظهره باى حمض فيعطى لونا احمر .

٢ - الكتابة بمحلول ملفات الحديد (لا لون له) و مظهره هو محلول كربونات الصوديوم (صودا الغسيل) حيث يعطى لونا ازرق ، كما يمكن اظهاره بمحلول بوتاسيوم حديد السيانيد ليعطى لونا برتقاليا .

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

٣ - ابخرة اليود : ان الكتابة بقلم فارغ من الحبر السرى او غير السرى تترك اثرا على الورقة ولدى تعريض الورقة لبخار اليود (اليود يتصعد من طب الى غاز مباشرة) تظهر الكتابة واضحة اذ تتاثر الالياف الورقيه بالضغط عليها من القلم ،لذا يعتبر اليود كاشفا عاما لوجود اى حبر سرى ولتلافى هذه المشكلة يمكن ان تكوى الرسالة بحيث يذهب اثر القلم لئلا يستطيع العدو كشفها بواسطة بخار اليود اذا حاول ذلك(و ينتبه الى ان حرارة المكواة تظهر بعض انواع الحبر السرى) كما يمكن ان نتلافى هذه المشكلة بالكتابة بقلم ذى راس كروى لا يترك اثرا او خدشا على الورق (يستعمل فى الهندسة)

الادوات المستعملة فى الكتابة

١ - الورق : يجب ان يكون من النوع الماص لان الورق الصقيل (الكلاسية) لا تظهر عليه الكتابة .

ان لا يكون الورق من النوع الذى يفش عليه الحبر .

ان يكون الورق املس .

ان لا يكون عليه اشياء ملفته للنظر كالمطر اوالورد او عصفور ... الخ.

٢ - قلم الكتابة : قلم حبر فارغ ، ريشة ، قلم ذو راس كروى ، فكاشة اسنان مع عدم الضغط بها .

٣ - الحرير والقماش الابيض : يمكن الكتابة على قميص من الداخل ، بطانة جاكيت : يتم حفظ مواد الكتابة فى اوعية طبيعية (مواد تجميل ، مواد طبية ، مساحيق فى كبسولات) . و تتم الكتابة بين اسطر رسالةعادية وعلى الهامش وفى الفراغ اعلى الصفحة واسفلها ، وعلى الظرف من الداخل ، وفى الصحف و المجلات فى صفحات معينة مثلا (٣٠ ، ٣٢ ،٣٤ ، ٣٦) ويجب التوقع بانه من الممكن ان يكشف العدو الرسائل المكتوبه بالحبر السرى فيجب الاحتياط مثل تغيير شكل الظرف ، نوع الخط ... حتى لاتكون رسائلنا هدفا واضحا لتدقيق العدو .

تعليمات استخدام الحبر السرى

١ - الطوابع تكون على الجهة العليا اليمنى من الظرف.

٢ - ان تكون هناك دلائل الكتابة اى اشارات متفق عليها بين الطرفين .

٣ - تحاشى الكتابة على الحواشى .

٤ - عدم الكتابة الا على سطح املس كالزجاج او الفورمايكا .

٥ - الانتباه الشديد فى هذا العمل .

٦ - ممنوع كتابة الاسماء على الاظرف فى الرسائل السرية المكتوبة بالحبر السرى

٧ - كل الاحبار السرية تحفظ فى زجاجات بنية وليست بيضاء لانها تتاثر بالضو .

AFGP-2002
000031-0530

Filed with TJ
22 April 2015

HADI-1-016757
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2672 of 6104

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

٨ - كل الاحبار السرية تحتوى على مواد سامة (الاحبار الكيمياوية)

٩ - يفضل استخدام النوع المعقد من الحبر الذى لايكشف بمظهر واحد (مظهر =كاشف)

١٠- ان يكون من نوع الحبر الذى لا يظهر بالحرارة لان ذلك يعرض العملية للكشف فى غرفة الرقابة البريدية .

١١- ان لا تظهر اماكن الكتابة عن طريق الضغط بالقلم وغير ذلك مما يتطلب اجادة الكتابة واتقانها بخفة وعدم الضغط واتقاء نوع جيد من الورق او القلم المستعمل .

المواد المستخدمة فى الحبر السرى

- كلوريد الصوديوم : كبريتات الصوديوم ، نترات الصوديوم ، كلوريد الباريوم ، جلوكوز
- بلازما الدم السائل ، وكاشفة بنزين و ماء اكسجين .
- هيدروكسيد الصوديوم بماء مقطر ، اكسيد النحاس ، الاسبرين ، ماعدا اسبرين الاطفال ،
- البنسلين ، يستخدم للكتابة ايضا ، بعض انواع الفيتامينات التى ليس لها لون مثل فيتامين ١ B
- سكر + ماء و كاشفة اليود ، اليود الطب يتسخدم كاشف للنشا .

* يجب الابتعاد عن مركبات الفضة والرصاص لانها تؤثر على الحبر السرى.

مثال : طريقة عمل الحبر السرى.

المحلول (أ) ٥٠ غرام كلوريد مغنسيوم ، ٢٥ مللتر ماء مقطر .

المحلول (ب) ١٠ مللتر ماء مقطر ، ١٠ غرام يوديد بوتاسيوم (او كلوريد بوتاسيوم) ٠,٤ غرام يود .

يترك كل محلول لوحده .

- مهمة المحلول (أ) ان يعمل لزوجة على سطح الورقة
- مهمة المحلول (ب) للكتابة السرية .
- الريشة تغسل جيدا قبل الكتابة وبعدها .
- لايكتب بها نوع من الاحبار الاخرى.

* الرسالة الظاهرة (العادية) تكتب بالحبر الجاف او الرصاص وليس بالحبر السائل .

× تكتب الرسالة السرية بين اسطر الرسالة الظاهرية .

المؤثرات التى تؤثر على الحبر السرى

١ - الاشعة فوق البنفسجيه .

٢ - الضوء الطبيعى .

HADI-1-016758
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2673 of 6104

Filed with TJ
22 April 2015

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

٣ - كل ما يحتوي بالفضة و نترات الفضة .
٤ - نوع خاص من اشرطة البلاستيك .

اهمية دلائل الكتابة بالحبر السرى (اهمية الإشارات)

١ - ان الرسالة من الشخص المعنى ام لا .
٢ - ان الرسالة مكتوبة بالحبر السرى ام لا .
٣ - ان المرسل يكتب تحت ضغط (ملقى عليه القبض ، مجبور على ان يكتب بالحبر السرى)
٤ - ان المرسل تحت المراقبة خشية ان يكون هذا دليل مادى عليه .
* - الدلائل (الإشارات) تكون سرية جدا وغير واضحة او مكشوفة .

مثال : يمكن كتابة (بسم الله الرحمن الرحيم) بالخط النسخ ماعدا حرف السين بالرقعى او ماشبه ذلك بحيث يكون متفق على الدلائل او الإشارات بين الطرفين .

كشف الحبر السرى

١ - استعمال ابخرة اليود .
٢ - التعريض للحرارة (الكوى) .
٣ - استعمال محاليل كيميائية : فراش مرتبطة ببعضها على شكل طائرة التراييدنت البريطانية يتم تغطيسها فى محاليل مختلفة لإظهار الحبر السرى و تمرر بشكل قطرى على الرسالة لإظهار اى رد فعل تجاه احدى مواد الإظهار .

الكربون السرى

تعريفه :

هى وسيلة تستخدم للكتابة السرية ، ولنجاح استخدامه يجب مراعاة ما يلى .

١ - اتفاق مسبق بين طرفى الإتفاق .
٢ - ان تكون المادة المستخدمة متوفرة (المادة المستخدمة للكتابة) .
- ان تكون الكتابة قليلة وواضحة .
٤ - ان تكون الكتابة على سطح املس وناعم (مدلول الى حد اقصى)
٥ - ان لا تكون الورقة بارزة (اى لا تكون الكتابة ظاهرة على سطح الورقة بسبب الضغط)
٦ ضرورة فحص الورقة قبل ارسالها .
- يجب ان تتاكد من خلو الورقة من اى اثر للكتابة السرية
٨ - ورقة الكربون لا تترك اثرا مثل الكربون العادى .
٩ - تكتب الرسالة السرية على الوجه الاول و الرسالة الظاهرية على الوجه الاخر .
١٠ - تكتب الرسالة الظاهرية بحبر جاف او قلم رصاص .

AFGP-2002
000031-0532

١١- طى الورقة طيا عاديا تمزيق الورقة الاولى ووضعها فى المرحاض بسحب السيفون .

١٢- يجب اخفاء الرسالة السرية بعد الإنتهاء منها عن طريق تمويضها (اى اخلاطها) او وضعها فى مكان امين وكذلك ادوات الحبر السرى

السؤال : ايهما نبدأ بالكتابة اولا : السرية ام الظاهرية ؟

ا - عند استخدام الورق الكربون نبدأ بالرسالة السرية اولا .

ب - عند استخدام الحبر السائل السرى نبدأ بكتابة الرسالة الظاهرية بحبر جاف او قلم رصاص ، ثم نكتب رسالة الحبر السرى فوق الاسطر .

نموذج لرسالة مكتوبة بالحبر السرى.

هذه الرسالة التى صودرت مع العميل (روبن) من رسائل التجسس التى وردت اليه من رؤسائه فى بروكسل ، حيث كان يراسلهم فقد ظهرت الكتابة رقم (٢) بين سطور الرسالة بعد ان وضع عليها مادة خاصة لكشف الكتابة بالحبر السرى.

بروكسل بتاريخ ٢ / ١٢ / ١٩٦٤ .

عزيزى روبن .

١ - خط عادى : اشكرك على رسالتك الاخيرة والصور الجميلة التى ارسلتها لنا .

٢ - حبر سرى : من رقم (٢) وصلت المعلومات وهى جيدة - تابع عملك.

١ - خط عادى : واصلت على ظهر الباخرة عند سفرك الجميع بانتظار اخبارك .

٢ - حبر سرى : اعلمنا حالا عن تحركك اى وحدات جديدة باتجاه - الجبهة .

١ - خط عادى : و يسالوننى هل تحسنت صحتك فى اجواء الشرق التى تحبها .

ملاحظات حول الاحبار السرية و مظهراتها

١ - ان معظم مكافحة الجاسوسية فى الدول و المنظمات تملك الوسائل لإظهار اى كتابة غير مرئية فى اى خطاب يجرى اسرارا لذلك تبحث معظم منظمات الجاسوسية باستمرار عن انواع جديدة من الحبر غير المرئى ، ولكى تكون فى مامن من الكشف عن مراسلاتها و يجب ان تغير من مادة الحبر الذى يستخدمه افرادها ذلك لان الإستعمال الخاطئ للحبر او الكود قد يكون فيه نهاية حياة الجاسوس و شبكته .

٢ - كافة انواع السوائل اى سائل من اى حيوان او نبات او عصير الفواكه يستعمل كحبر سرى يكون المظهر لها هو الحرارة وكلوريد الامونيوم (ملح النشادر) .

٣ - بخار صبغة اليود تظهر معظم الاحبار السرية وذلك بوضع الرسالة فى اناء زجاجى مملوء ببخار صبغة اليود ، وعندما تستقر صبغة اليود تظهر اثر

AFGP-2002
000031-0533

الكتابة على الياف الورق . وقد ظهرت مادة كيماوية تظهر الكتابة السرية مهما كانت.

لذلك نرى أن لا تستخدم هذه الطريقة الا في الاحوال العادية حيث يكون الامن المضاد في حالة استرخاء وفي احوال الشدة تستعمل قليلا جدا و بطريقة تؤمن وصول الرسالة الى الطرف المرسل له .

صناعة بعض انواع الحبر السري

١ - حبر الإمونيا :

الامونيا غاز عديم اللون ذو رائحة نفاذة شديد الذوبان في الماء في الظروف العادية من حيث الضغط و درجة الحرارة ، ١ سم مكعب من الماء يمكنه تذويب ٧٠٠ سم مكعب من الإمونيا . وبالوزن اجم من الماء يذيب ٠,٨ جم من الامونيا امونيا المنازل المستخدمه في التنظيف عبارة عن امونيا (نشادر) مذابة في الماء والدك بعض أنواع حبر الإمونيا .

- الحبر الغير مرئي (السوري)

يصنع عن طريق خلط جزء من زيت ( ) مع ٢٠ جزء من ماء الإمونيا مع ١٠٠ جزء من الماء .

طريقة الإستخدام :

١ - في كل مرة يتم فيها استخدام هذا النوع من الحبر يجب رجه وتقليبه جيدا حتى لا يطفو الزيت على السطح ويترك طبقة رقيقة لاصقة على سطح الورق.

٢ - هذا الحبر غير مرئي عند الجفاف .

٣ - لرؤية ا عبر مرة اخرى بعد الجفاف ، يتم غمس الورقة في ماء بارد .

٤ - عند الجفاف يختفي الحبر مرة اخرى و هكذا .

٢ - الحبر السري الازرق .

هذا الحبر يستخدم بواسطة المخابرات الامريكية في الدول الشرقية ، وهو عبارة عن ماء الامونيا (كما هو عندما تحصل عليه من محلات البقالة) يختفي عندما يجف ، ويظهر عندما يبتل او يرش بمحلول نترات الكوبلت (الكتابة تظهر زرقاء) .

الاحبار التي تظهر بواسطة الامونيا

عند وضع بضع قطرات من ماء الامونيا على قطعة من القطن في زجاجة مقفلة ، وبوضع الورقة المكتوبة بالحبر السري في داخل الزجاجة يظهر الكلام بوضوح. امثلة لذلك الحبر .

٣ - الحبر السري الاحمر الصيني .

يستخدم بواسطة المخابرات الصينية .

ويصنع بواسطة خلط جزء واحد من كل من الاتي :

AFGP-2002
000031-0534

Filed with TJ
22 April 2015

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

ا - فينول فيثالين Phenol Phthalin

ب - جلسرين

ج - كحول

د - رابع كلوريد الكربون Carbon tetrachloride

عند الجفاف يصبح عديم اللون ، ولكن عند استخدام الامونيا كما سبق يصبح احمر ويختفى مرة اخرى عند تبخر الامونيا .

٤ - الحبر السرى الازرق الفاتح الإسرائيلى :

يصنع هذا الحبر بتذويب ٨ جم او اقل من كبريتات النحاس (copper sulphate) فى ماء pint مع اضافة قطعة صغيرة من السكر او الصمغ حتى يتماسك . وعند الجفاف يختفى اللون وعند المعالجة بالامونيا يعود الى لونه الازرق الفاتح و يختفى مرة اخرى بالجفاف .

٥ - الحبر السرى الازرق الفاتح الإسرائيلى رقم ٢

يحضر باضافة ١٢٤ جم من كبريتات النحاس (copper sulphate) مع لتر من الماء المقطر الذى اضيف اليه ٨٠ نقطة من حامض كبريتيك .

٦ - الحبر السرى الإسود التركى :

ويستخدم فى المخابرات التركية (MIT)

ويصنع باذابة ٨٠ جم من كبريتات الحديدوز (ferrous sulphate) فى لتر من الماء المقطر مع اضافة بعض قطرات من حامض الكبريتيك .

٧ - الحبر السرى الاحمر الدامى الإلمانى :

استخدم بواسطة المخابرات الالمانية فى الحرب العالمية .

يصنع بواسطة خلط ٦٤٠ سم مكعب من الماء المقطر مع ٢٥٠ سم ٣ من الإسيتون مع ٤ جم من فينول فيثالين مع ٤ جم من البوتاسا الكاوية .

٨ - الحبر السرى الإسود النعناوى :

يصنع بواسطة محلول من نترات بروتو اكسيد الزئبق تركيز ١٠ ٪

٩ - الحبر السرى الاحمر المصنى العميل المزدوج :

يصنع بواسطة اذابة ١٣٥ جم من كلوريد الحديدك فى ماء مقطر يحتوى على ٢٠ ملجم من حامض الهيدروكلوريك المركز . ثم يخفف الى ١ لتر واذا لم يختفى الحبر يخفف الى ان يصبح غير مرئى وللحصول عليه مرة اخرى يوضع حمض الكبريتيك مع سيانيد البوتاسيوم فى زجاجة ذات عنق طويل و تحمل الورقة على فوهة الزجاجة وعند ذلك يظهر الحبر .

ملحوظة : هذا البخار سام جدا وعند تعريض الحبر لبخار الامونيا يختفى ولا يظهر .

AFGP-2002
000031-0535

Filed with TJ
22 April 2015

HADI-1-016762
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2677 of 6104

UNCLASSIFIED//FOR PUBLIC RELEASE

الإحبار الخفية والظاهرة فى نفس الوقت

هذا النوع من الإحبار يجعل رسالة ظاهرة تختفى وتظهر مكانها رسالة اخرى خفية ومن هذه الانواع .

الحبر السرى الاسود والازرق البريطانى .

(هذا الحبر يمكن مسحه بعد الكتابة واعادته مرة اخرى) ويصنع كالاتى :

- ١٠٠ وزن ماء يحتوى على قليل من اللبان .
- ٣,٥ جم من محلول قلوى من اصفر بروسيا للبوتاسن .
- ٣,٥ جم كربونات المجنيزيوم .
- ٣,٥ جم من الكربون الناعم orafito .

* ويزال بواسطة استيكة من المطاط .

ويعاد بواسطة محلول من كميات متساوية من بوتاس ثانى الكبريتات مع شب الحديد .

الإحبار السرية العملية

كل واحد من هذه الإحبار الخمسة عشر الاتيه يظهر بواسطة مادة خاصة به فقط

١ - الحبر السرى الازرق .

٥٣ جم حديد وسيانيد البوتاسيم مع لتر ماء .

طريقة الكشف : محلول مخفف من كبريتات حديد .

٢ - الحبر السرى الازرق الفاتح .

محلول كبريتات نحاس .

طريقة الكشف: باستخدام ماء الامونيا .

٣ - الحبر السرى الازرق البحرى .

٧٣ جم من نترات الكوبلت فى لتر ماء .

طريقة الكشف : محلول الامونيا (مركز) .

٤ - الحبر السرى البنى .

٦٢ جم من كبريتات النحاس فى لتر ماء .

طريقة الكشف : ٥٢ جم حديد و سيانيد البوتاسيوم فى لتر ماء .

٥ - الحبر السرى الاحمر اليمنى .

٧٣ جم من نترات الكوبلت فى لتر ماء .

طريقة الكشف: ٥٣ جم من سيانيد حديد البوتاسيوم فى لتر ماء .

٦ - الحبر السرى الاحمر القاتم .

٦٨ جم من كلوريد الزئبق فى لتر ماء .

طريقة الكشف: ٨٣ جم من يوديد البوتاسيوم فى لتر ماء .

AFGP-2002
000031-0536

٧ - الحبر السرى الاحمر :

٢٧ جم كلوريد الحديد فى لتر ماء

طريقة الكشف: كبريتات السينات الصوديوس (محلول)

٨ - الحبر السرى الاحمر الفاتح.

١ جم من فينول فيثالين فى ٥٠ سم مكعب كحول + ٥٠ سم مكعب ماء .

طريقة الكشف : ١٥٩ جم من كربونات الصوديوم فى لتر ماء .

٩ - الحبر السرى الاصفر :

٦٨ جم من كلوريد الزئبق فى لتر ماء .

طريقة الكشف : ١ جم من الصودا الكاوية فى لتر ماء .

١٠ - الحبر السرى الاصفر الذهبى.

١ وزن من برميد البوتاسيم + ١ وزن من كبريتات نحاس نقية الى نصف اوقية من الماء .

طريقة الكشف : بالحرارة .

١١ - الحبر السرى البنفسجى :

٢٠ جم من فينول اول حامض الكاربولك.

طريقة الكشف : ٢٧ جم من كلوريد الحديد فى لتر ماء .

١٢ - الحبر السرى الاخضر :

٦ جم من كلورات الصوديوم فى لتر ماء .

طريقة الكشف : ١٤ جم من كبريتات النحاس فى لتر ماء .

١٣ - الحبر السرى الاخضر القاتم :

٧٣ جم من نترات الكوبلت فى لتر ماء .

طريقة الكشف : ٥٣ جم من حديد و سيانيد البوتاسيوم .

١٤ - الحبر السرى الاخضر الفاتح.

(يكتب على ورقة ملونه)

٥٠ جم كلوريد نحاس فى لتر ماء .

طريقة الكشف : ٧٠ جم كلوريد كوبلت فى لتر ماء .

AFGP-2002
000031-0537

١٥ - الحبر السرى الابيض .

(يكتب على ورقة سوداء او قاتمه)

٦١ جم من كلوريد الباريوم فى لتر ماء .

طريقة الكشف: محلول مخفف من ٣ سم٣ حامض كبريتيك فى ١٢ سم٣ ماء .

حبر المطبخ السرى الاسود

يصنع من الشاى القوى (الثقيل)

طريقة الكشف : كبريتات الامونيوم الحديديك.

حبر المطبخ السرى البنفسجى الاحمر :

يصنع عن طريقة غلى حفنة من الارز فى (٠,٦) لتر ماء وقبل أن ينضج الارز يصفى الماء ويستخدم كحبر .

طريقة الكشف : محلول يوديد البوتاسيوم .

الحبر السرى الاسود البشرى.

يصنع من محلول حامض التنيك .

طريقة الكشف : كبريتات الحديد .

حبر هتلر السرى.

محلول كبريتات الصابنات الصوديومى .

طريقة الكشف : كلوريد الحديد .

الحبر السرى ذو الحساسية للحرارة .

يصنع من محلول ملح الكوبلت ، ملح النحاس ، عصير الليمون والعصائر المختلفة الاخرى ، اللبن ، محلول السكر ، البول .

ملحوظة : اضافة المواد الحافظة للعصير يؤثر تاثير سيئا فى عملية الكشف بالحرارة .

طريقة الكشف: الحرارة عن طريق الفرن ، المكواة ، لمبة الكهرباء المشتعلة ، الشمعة ، الكبريت.

الحبر الاسود .

يصنع من محلول النيترات او الزئبق .

و يتحول الى اسود بالحرارة .

الحبر الازرق - الاخضر :

يصنع من كلوريد الكوبلت فى ماء مقطر .

الحبر البني (١)

٨ اوقيات من كبريتات النحاس + ٨ اوقيات بروميد البوتاسيم فى جالون ماء .

الحبر البني (٢)

كلوريد امونيوم + ١٥ جزء ماء .

الحبر البني (٣)

يصنع من بذرة اللبن

الحبر البني (٤)

يصنع من عصير جريب فروت ، الكرنب ، الليمون ، الخرشوف.

الحبر البني (٥)

٣٠ جم من كلوريد الصوديوم (ملح الطعام + ١٠٠ سم مكعب ماء)

الحبر البني (٦)

يصنع من الخل .

الحبر البني (٧)

محلول قوى من كبريتات الحديديك الامونية (الشبة)

الحبر البني (٨)

كلورات البوتاسا + ماء

الحبر البني الاحمر .

عصير البصل .

الحبر الكاشف للتلاعب.

اذا اردت ان تعرف لو كان انسان غير مرغوب فيه قد قرأ الورقة بالحرارة تصنع علامة من هذا الحبر لذى اذا سخن يبقى دائما و لا يختفى مرة اخرى ويصنع من محاليل متساوية من ريزسينول (Re cinol) + بارتوليدين (Paratoludin)+ ٨ قطرات ماء + قطرات حامض كبريتيك .

الحبر الدائم الظهور بالحرارة

١٠٠ جزء شبة + ماء ثم تغلى ثم يضاف ١٠٠ جزء من عصير الخوم الابيض الى المحلول المغلى ثم يبرد ويستخدم هذا كحبر ،واذا ظهر بالحرارة لا يختفى مرة اخرى.

الحبر الاحمر

يصنع من نترات الكوبلت.

AFGP-2002
000031-0539

الحبر الخفى .

هذا الحبر يختفى بعد الكتابة ، فمثلا الإمضاءات على العقود تصبح غير موجودة ويحدث ذلك بعد دقائق .

الحبر الخفى البني القاتم : ويصنع من :

١ جزء من ملح الرصاص .

١/١٠ جزء من خلات اليورانيوم

١/١٠ جزء من سترات التبرمث .

١٠٠ جزء ماء

بعض قطرات من ملح الامونيك (ملح النشادر)

بعض قطرات من الصمغ العربى

بخار حامض الكبريتيك

محلول مخفف من حامض النيتريك.

طريقة صناعته .

اذابة الثلاث مكونات الاولى فى الماء ثم اضافة قطرة من محلول النشادر حتى يصبح المحلول شفاف ثم خلط بعض قطرات من الصمغ العربى .

لكى يظهر الحبر عرضه لابخرة حامض الكبريتيك وسيختفى بعد دقائق مرة اخرى ويمكن اعادته بواسطة غسله بمحلول مخفف جدا من حامض النيتريك.

الحبر الازرق الرمزى .

طريقة التحضير .

اضف ١ جم من حديد وسيانيد الصوديوم .

١ جم من كبريتات الحديديك الامونيوهى .

٢ ملعقة شاى من الماء .

طريقة الكشف : تستخدم محلول من ٨ جم كربونات صوديوم فى ٢ ملعقة شاى من الماء وقطعة قطن نبللها ونمسح بها على الورقة ، وبهذا الحبر نستطيع ان نكتب بحبر مشابه فى اللون لهذا الحبر الكلمات و نكمل بعض الحروف الخفية عند الكشف تظهر كلها المطلوبة .

الحبر الخفى الاسود (١)

طريقة التحضير : اغلى ٣٠ جم من حامض التينك فى ٤ اوقيات من البراندى واضف ٣٠ جم من كبريتات النحاسيك + ٣٠ جم من ملح النشادر ، وبرد المخلوط ثم اضف بعض الصمغ ، هذا الحبر يختفى فى خلال ٢٤ ساعة .

AFGP-2002
000031-0540

الحبر الخفى الاسود (٢)

طريقة التحضير : ٣٠ جم من حامض التينك + ٢ اوقية من حامض النيتريك وبعد التبريد اضف بعض الصمغ وبعض حمض الكبريتيك.

وهذا الحبر يختفى فى خلال ايام قليلة .

الحبر الخفى لاى لون .

اذا خلط حامض كبريتيك مع اى حبر سوف يختفى الحبر بالتاكل ، لو خلطت كميات متساوية من الحبر والحامض تتاكل الورقة بعد شهر .

الحبر الازرق الخفى للرسائل .

يباع فى باريس على انه حبر السيدات

يتكون من محلول ماء نشاء اليود (عن طريق اذابة نشا قابلة للذوبان فى صبغة اليود) هذا الحبر يختفى بعد اربعة اسابيع مع كل الوعود.

الحبر الخفى على الورق المصقول :

١ جزء يود + اجزء يوديد بوتاسيوم + ٢٤ جزء من صمغ السنط + ١٠٠ جزء ماء يذاب يوديد البوتاسيوم ثم يضاف اليه نصف كمية الماء ثم يضاف اليود ثم يضاف باقى الماء مع اضافة الصمغ.

الحبر الخفى الاحمر

١ جم من فينول فيثالين + ٥٠ سم مكعب من الامونيا .

الحبر الخفى رقم (٩)

٥ جزء من صبغة اليود + ٢ جزء مادة نشوية + ١٠٠ جزء ماء .

اغلى الجذور فى الماء واضف صبغة اليود.

هذا الحبر صالح لاى نوع من الورق.

الحبر السام

يصنع من ٩ جم من كلوريد البلاتين + ١ جم من كلوريد الاروديد فى اقل كمية من الماء ثم يخلطوا معا .

ملحوظة : كل من المخابرات الامريكية والروسية والاسرائيلية تعمل هذا الحبر معها .

الحبر الروس (المكتة القلبية) .

يمكن رش الضحية عن طريق قلم حبر فى وجهه .

مكونات الحبر : محلول ١٠٠ ٪ هيدروسيانيك

AFGP-2002
000031-0541

الحبر القاتل السريع .

يصنع بواسطة اذابة ٣٣ جم سيانيد البوتاسيوم فى ١ لتر ماء .

استخدامه : توضع قطرات من الحبر فى مشروب القهوة او الشاى للقتل السريع .

الاحبار الحارقة .

تصنيعها : مخلوط من ٣/١ كلور - بوتاسيوم +٣/٢ سكر .

انبوبة من الرصاص تملىء بحامض الكبريتيك وتقفل من النهايتين بواسطة فلين وتوضع فوق الخليط ، عندما يأكل حامض الكبريتيك الفلين وتسقط نقطة منه على الخليط يتولد انفجار حرارى (حوالى ٢٠٠٠ فهرنهيت) تكون كافية لحرق اى شىء ويمكن توقيت هذا الإنفجار المحرق بواسطة سمك الفلين .

الزجاجة الحارقة .

تصنع من اذابة نترات الفضة فى الامونيا (النشادر) مع قليل من الصمغ العربى او سكر الدكستروز وعندما يتبخر هذا المحلول تتبقى مادة شديدة الإنفجار وهى بنتريد الفضة ، عند وضع هذا المحلول فى زجاجة وقفلها بسدادة مع مراعاة عمل فتحة من السدادة لكى يتبخر المحلول ، وعندما يجف المحلول ينفجر بوجود الصمغ او سكر الدكستروز و توضع هذه الزجاجة من مسكان الحريق بجوار مدفاءة ويوضع بجانبها بعض قطع الصابون مع الجازولين كمادة تساعد على الإشتعال .

زجاجة الحبر ذو العنق السرى .

زجاجة يملىء ٣/١ بحامض كبريتيك +٣/٢ جازولين ، يوضع الحامض على الجازولين وليس العكس وتقفل بالفلين .

يذاب ٥٧ جم من كلورات البوتاسيوم +١١٤ جم من السكر فى ٢ لتر من الماء . ثم نغمس ورقة نشاف فى هذا المحلول و نشبعها منه و نتركها تجف ،ثم عند العمل توضع الزجاجة مقلوبة فوق النشافة الجافة وعند وصول المحلول الى النشافة يحدث انفجار حارق .

ملحوظة : هذه التجربة خطيرة يجب توخى الحذر فيها .

حبر البيض السرى :

يصنع من الشبة مع الخل .

و تكتب الرسالة على السطح الخارجى لقشرة بيض مسلوقة وبعد بضع ساعات تظهر على السطح الابيض الداخلى للبيضة نفسها .

AFGP-2002
000031-0542

قوانين التخريب الاولية

تبسيط قوانين تخريب المباني الخشبية :

اذا اردنا ان نقطع او نقص او ندمر اى نوع من الإخشاب وجب علينا ان نتعرف على أنواع الخشب ، فالإخشاب تنقسم الى ثلاثة اقسام منها ضعيف و قوى و وسط ومنها ما هو جاف ومنها وماهو رطب ولكل نوع قيمة ثابته حسب الجدول .

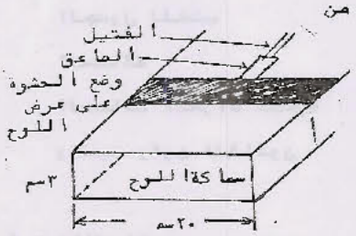
جدول القيمة الثابته للاخشاب.

نوع الخشب	جاف	رطب
ضعيف	٠,٨	١,٠
متوسط	١,٠	١,٢٥
قوى	١,٦	٢,٠٠

نقول الحشوة اللازمة للقطع =

نوع الخشب المراد قطعه x سماكة الخشب x مساحة القطعة / ٢٥ .

١ - ومثال على ذلك عمل لوح خشب طوله ٤ امتار و عرضه ٢٠ سم وسماكته ٣ سم اوجد وزن الحشوة اللازمه لقطعه علما بأن الخشب المراد قطعة من النوع الضعيف الرطب :



- قيمة الخشب الثابتة من الجدول للخشب الضعيف الرطب هو (١)
- سماكة الخشب المراد قطعة ٣ سم .
- عرض الخشب المراد قطعة ٢٠ سم

الان حسب القاعدة اعلاه :

١ - نضرب قيمة الخشب من الجدول وهى (١) x(٣ و هى سماكة الخشب) = ٣

٢ - ثم نضرب الناتج ٣ x ٣ سماكة الخشب = ٩

٣ - ثم نضرب الناتج ٩ x ٢٠ عرض الخشب = ١٨٠

٤ - نقسم الناتج ١٨٠ ÷ ٢٥ حسب القانون فيكون الناتج ٧,٢ غرام وزن الحشوة (TNT) بعدها تضع الحشوة على عرض اللوح ثم يتم التفجير .

٢ - مثال اخر .

لوح خشب من النوع المتوسط عرضه ١٥ سم و سماكته ٤ سم اوجد الحشوة اللازمة لقطعه علما بأن الخشب جاف.

الحشوة = القيمة الثابتة للخشب من الجدول

وهى (١) x٤ سماكة الخشب x سماكة الخشب ٤ سم x ١٥ سم عرضه / ٢٥ سم .

AFGP-2002
000031-0543

العمل :

١ - نضرب قيمة الخشب من الجدول وهى ١ × سماكة الخشب = ٤

٢ - نضرب الناتج ٤ × ٤ سماكة الخشب = ١٦

٣ - ثم نضرب الناتج ١٦× ١٥ وهو عرض لوح الخشب =٢٤٠

٤ - ثم نقسم الناتج ٢٤٠ ÷ ٢٥ حسب القانون = ٩,٦ غرام وزن الحشوة TNT

٥ - نضع الحشوة بشكل طولى على عرض لوح الخشب ثم يتم التفجير .

٣ - مثال اخر :

لوح خشب من النوع القوى الجاف عرضه ٣٠ سم و سماكته ٥ سم ،المراد قطعه

احسب الحشوة اللازمه لذلك؟

العمل : القانون يقول

الحشوة = القيمة الثابته للخشب

(١,٦) × سماكة الخشب (٥ سم) × عرض الخشب(٣٠سم) × ٥ سم السماكه / ٢٥ .

١ - نضرب قيمة الخشب من الجدول (١,٦) × ٥ سماكة الخشب = ٨

٢ - ثم نضرب الناتج ٨ × سماكة الخشب ٥ = ٤٠

٣ - نضرب الناتج ٤٠ × ٣٠ عرض الخشب = ١٢٠٠

٤ - ثم نقسم الناتج ١٢٠٠ ÷ ٢٥ حسب القانون = ٤٨ غرام TNT وزن الحشوة

ملاحظة : يمكن التعويض بالحشوة = ح

والقيمة الثابتة = ن

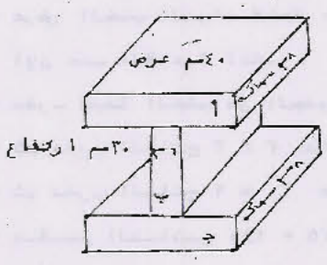
الجدول للخشب = ك

السماكه = س

المساحة المراد قطعها = سط

وعليه يكون القانون ح = ك × ((س × سط)÷٢٥))

٤ - مثال اخر .



انظر الى الشكل رقم ٢ وهو عبارة عن حرف (H) من الخشب القوى الجاف المراد قطعه ، فكيف نحسب وزن الحشوة .

- العمل :اولا نقسم شكل ٢ الى ثلاثة اقسام أ ، ب ، ج ، ونجد وزن الحشوة لكل من أ ، ب ، ج ثم نجمعهم فيخرج عندنا وزن الحشوة الكلية اللازمةلقطع هذا الجسم .

- الشكل أ من الشكل رقم ٢ وزن الحشوة = ح

قيمة الخشب الثابته من الجدول = ك

السماكة = س

المساحة = العرض × السماكة = سط

القانون :-

س × سط

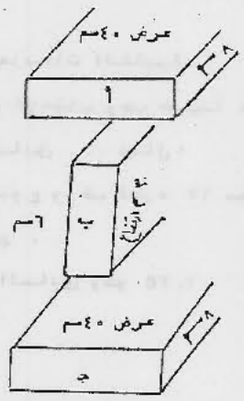
ج = ك × ((س × سط) ÷٢٥)

- بالتعويض ، نقول : نضرب قيمة الخشب الثابته من الجدول ك وهى ١,٦ فى السماكة س وهى ٨ = ١٢,٨

ثم نضرب الناتج ١٢,٨ × السماكة ٨ = ١٠٢,٤

نضرب الناتج ١٠٢,٤ × العرض ٤٠ = ٤٠٩٦

نقسم الناتج ٤٠٩٦ ÷ ٢٥ = ١٦٤ غرام وزن الحشوة (أ) تقريبا .



- وزن الحشوة للشكل (ب)

١ - بالتعويض نقول نضرب

قيمة الخشب الثابتة من الجدول × السماكة .

٢ - نضرب ١,٦ القيمة الثابته للخشب من الجدول × ٦ سماكة الخشب = ٩,٦

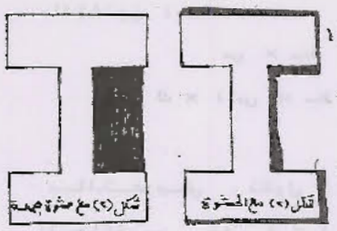
٣ - ثم نضرب الناتج ٩,٦ × ٣٠ عرض الخشب = ٢٨٨

٤ - ثم نضرب الناتج ٢٨٨ × ٦ سماكة الخشب = ١٧٢٨

٥ - ثم نقسم الناتج ١٧٢٨ ÷ ٢٥ = ٦٩,١٢ غرام وزن الحشوة تقريبا للشكل (ب)

وزن الحشوة للشكل (ج)

AFGP-2002
000031-0545



١ - نضرب ١,٦ القيمة الثابته بالجدول × ٨ = ١٢,٨

٢ - نضرب الناتج ١٢,٨ × ٨ السماكة = ١٠٢,٤

٣ - نضرب الناتج ١٠٢,٤ × ٤٠ العرض = ٤٠٩٦

٤ - نقسم ٤٠٩٦ ÷ ٢٥ = ١٦٤ وزن الحشوة للشكل (ج)

الان نجمع قيمة الحشوة (أ) + (ب) +(ج)

١٦٤ + ٦٩,١٢ + ١٦٤ = ٣٩٧,١٢ غرام الحشوة الكلية لقطع الشكل

وضع الحشوة تشكيلى حسب الرسم التالى

ملاحظة هامة جدا اذا وضعت الحشوة مجمعة كما هى فى شكل ٢ ، فان وزن الحشوة يصبح ضعفا اى ٣٩٧,١٢ × ٢ = ٨٠٤,٢٤ غرام وزن الحشوة .

قانون قطع الاعمدة او المربعات الخشبية .

كما سبق لنا فى قطع سطوح الاخشاب وجب علينا معرفة نوع الخشب وقيمته الا ان القانون هنا يختلف عن السابق ... مثال :

١ - عندنا عمود خشب متوسط النوع ورطب قطره ١٧ سم المراد معرفة وزن الحشوة اللازمه لقطعه و طريقة القطع .

- ناخذ قيمة الخشب من الجدول السابق وهو ١,٢٥

القاعدة تقول :

وزن الحشوة = (معامل نوع الخشب من الجدول × قطر العمود تكعيب)÷٢٥

معامل نوع الخشب من الجدول (١,٢٥ × ١٧ × ١٧ ×١٧) ÷ ٢٥

وزن الحشوة =٩٦١٤١,٢٥ ÷ ٢٥ = ٢٤٥,٦٥ غرام وزن الحشوة اللازمة لقطع العمود و كما اننا عوضنا الكلمات بالحروف للقاعدة السابقة هنا نقول

الحشوة = ح

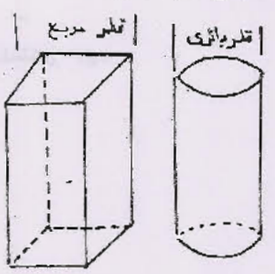
قيمة الخشب من الجدول = ك

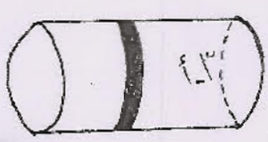
قطر مكعب = ق٣

قانون ثابت = ٢٥

قانون قطع الاعمدة الخشبية = ح = (ك × ق^٣) / ٢٥

AFGP-2002
000031-0546





مثال اخر لقطع الاعمدة المربعة للخشب .

عمود خشب مربع من النوع القوى الجاف قطره ١٠ سم اوجد الحشوة اللازمه لقطع .

القانون ح = (ك × ق٣) / ٢٥

١ - نجد معامل الخشب من الجدول وهى (٢)

٢ - نضرب قطر قطع المربع ٣ مرات اى (١٠ × ١٠×١٠) = ١٠٠٠

٣ - نضرب معامل الخشب ٢ × ١٠٠٠ = ٢٠٠٠

٤ - نقسم الناتج ٢٠٠٠ ÷ ٢٥ = ٨٠ غرام TNT وزن الحشوة اللازمةلقطع العمود المربع .

٥ - ثم نضع الحشوة حول العمود ويتم التفجير .

- ملاحظة هامة : اذا وضعنا الحشوة بشكل داءرى على العمود المدور او العمود المربع فنخفض وزن الحشوة الى ثلثين ، وضع الحشوة على شكل مقص .

مثال : الحشوة الاولى وزنها ٢٤٥,٦٥ اذا وضعناها حول العمود فنضرب

(٢ × ٢٤٥,٦٥) / ٣

١ - نضرب ٢٤٥,٦٥ × ٢ = ٤٩١,٣٠

٢ - نقسم الناتج ٤٩١,٣٠ ÷ ٣ = ١٦٣,٨ غرام من TNT وزن الحشوة اللازمة حول العمود .

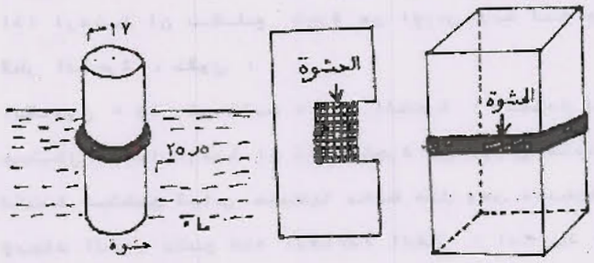
مثال ـ الحشوة الثابته (١) نضرب وزن الحشوة (٨٠ × ٢) / ٣

٢ - نضرب ٨٠ × ٢ = ١٦٠

٣ - نقسم الناتج ١٦٠ ÷ ٣ =٥٣ غرام تقريبا وزن الحشوة اللازمة للعمود المربع حوله .

- ملاحظة هامة ايضا : اذا كان العمود الخشبى فى الماء فاننا بحاجة الى نصف وزن الحشوة اللازمة بشرط ان نضع الحشوة علىالعمود تحت سطح الماء بمرة ونصف من قطر العمود ، اى عندنا

عمود خشبى قطره ١٧ سم نضع الحشوة على العمود تحت سطح الماء بـ ٢٥,٥ سم شكل (١)



AFGP-2002
000031-0547

اذا وضعنا الحشوة داخل العمود اى ثقبنا العمود بمقدر ثلثين (٢÷٣) القطر فاننا بحاجة الى عشر الحشوة كما هو فى الشكل (٢)

مثال : العمود الذى كنا نريد قطعة فى المثال

السابق ٨٠ غرام فاننا بحاجة الى عشر الكمية فقط من الحشوة
اى نضرب ٨٠ × (١ ÷ ١٠) = ٨ غرام فقط من الحشوة TNT

الحشوات الصدمية

اذا اردنا ان نقطع عمودًا من الخشب عن بعد فاننا بحاجة الى موجه انفجارية كبيرة جدًا ولابد من ايجاد قاعدة حسابية لهذه الموجه فالقانون يقول :

الحشوة = القيمة الثابتة من الجدول × ٣٠ × قطر العمود × المسافة بين العمود والحشوة .

اى ح = ٣٠ ك × ق × ر

ر هى المسافة بين العمود المراد قطعه ووضع الحشوة ويجب ان تكون اكثر من نصف القطر للعمود .

مثال :

عمود من الخشب الجاف القوى قطره ١٥ سم المراد قطعه بحشوة صدمية اوجد وزن الحشوة اللازمة والمسافة بين العمود والحشوة ؟

المسافة بين العمود والحشوة = القطر (١٥) × ٢ = ٣٠ سم يعنى (٣ , متر)

القانون

هنا الحساب بالامتار والحشوة بالكيلو غرام .

= ٣٠ × ١,٦ قيمة الخشب من الجدول × ١,١٥ القطر × ١,٢٠ المسافة بين الحشوة والعمود وهو نصف القطر ١٥ سم = ١٥ , متر .

نضرب الناتج ٤٨ × ١٥ , متر = ٧,٢

نضرب الناتج ٧,٢ × ٣٠ . = ٢,١٦

نضرب الناتج ٢,١٦ × ٣ . = ٦٤٨ . كغ .

قانون قلع الإشجار

اذا اردنا ان نقلع شجرة من الارض لابد لنا من استعمال قانون ينسجم مع قطر الشجرة ، نقول :

- القانون = ١٥ رقم ثابت × قطر الشجرة (الملاصق للارض)
- مثال : اذا اردنا ان نقلع شجرة من الارض فاننا لا نستطيع قياس قطرها و لكننا نستطيع قياس محيطها بخيط مثلا ومن محيطها نستطيع ان نجد قطرها .

لايجاد القطر نتبع هذه القاعدة القطر = المحيط ÷ ٣,١٤

- مثال : شجرة محيطها ١٥,٧ سم أوجد قطرها .

نقول القطر = ١٥,٧ ÷ ٣,١٤ = ٥ سم

فالقانون لقلع الشجرة يقول

وزن الحشوة = ١٥ × ٥ = ٧٥ غراما TNT

اذن القانون وزن الحشوة = ١٥ رقم ثابت

× القطر و بالتحويش

ق = المحيط ÷ ٣,١٤ اذا كان قطر

الشجرة ١٠ سم فتوضع الحشوة كما في

الشكل بعد ١٥ سم من السطح

ح = ١٥ × ق

قطع الصفائح المعدنية

ان الصفائح المعدنية تنقسم الى قسمين بطريقة القص بالمقصات وهي ما دون ٢ سم وما فوق ٢ سم ولكل منها قانون :

١ - القانون يقول: إذا كانت الصفائح اقل من ٢ سم فالحشوة = ٢٠ ×السماكة × العرض

مثال : صفيحة عرضها ٢٠ سم و سماكتها ١,٨سم المراد قطعها و معرفة وزن الحشوة اللازمة .

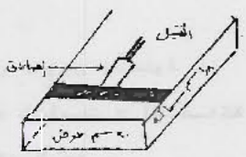
القانون : وزن الحشوة = ٢٠ رقم ثابت ×١,٨سم السماكة× ٢٠ سم العرض

= ٢٧٠ غرام TNT

٢ - القانون يقول اذا كانت الصفائح في سماكتها اكثر من ٢ سم

فإن وزن الحشوة = ١٠ رقم ثابت × السماكة × العرض

مثال : صفيحة عرضها ١٣ سم و سماكتها ٣,٥ سم المراد معرفة الحشوة اللازمة لقطعها ؟



القانون :وزن الحشوة = ١٠ رقم ثابت ×٣,٥ سماكة

مثال : صفيحة عرضها ١٣ سم وسماكتها ٣,٥ سم المراد معرفة الحشوة اللازمة لقطعها ؟

القانون : وزن الحشوة = ١٠ رقم ثابت × ٣,٥ سماكة × ١٣× عرض

= ١٥٩٢,٥ غرام T.N.T

AFGP-2002
0100 31-0549

قطع المواسير المفرغة الفولاذية

مثال انابيب الماء ، إنابيب الغاز ، انابيب البترول وغيرها .

جميع المواسير المفرغة هى عبارة عن مقاطع لها عرض وسماكة وتثنى بشكل دائرى مستطيل اى اننا نطوى العرض بشكل دائرى وهذا يسمى محيط ، واليك قانون قطع المواسير الفولاذية تنقسم الى قسمين ، قسم سماكته اقل من ٢ سم وقسم سماكته اكثر من ٢ سم .

ا - اذا كانت سماكة الإنابيب اقل من ٢ سم فتكون الحشوة اللازمة =

٢٠ × سماكة × المحيط.

مثال :

ماسورة من الفولاذ سماكتها ١,٦ سم ومحيطها ١٤ سم اجد الحشوة اللازمة لقطعها ؟

الحل :

٢٠ رقم ثابت × ١,٦ × ١٤ = ٤٤٨ غرام T.N.T وزن الحشوة اللازمة .

- ثم تضع الحشوة حول الماسورة .

ب - اذا كانت سماكة الإنبوب اكبر من ٢ سم فالقانون هو :

وزن الحشوة = ١٠ × س × س × المحيط.

مثال : ماسورة ماء سماكتها ٢,٣ سم و محيطها ٢١ سم ، اوجد الحشوة اللازمة لقطعها .

١ - القانون : وزن الحشوة =

١٠ رقم ثابت × السماكة × السماكة × المحيط . هذا للمواسير التى يزيد سمكها عن ٢ سم .

٢ - الحشوة =

١٠ رقم ثابت × ٢,٣ سمكاة الماسورة × ٢,٣ سماكة الماسورة × ٢١ المحيط.

٣ - الحشوة = ١٠ رقم ثابت × ٢,٣ سماكة الماسورة = ٢٣

٤ - ثم نضرب الناتج ٢٣ × ٢,٣ سماكة الماسورة = ٥٢,٩

٥ - ثم نضرب الناتج ٥٢,٩ × ٢١ المحيط = ١١١٠,٩ غرام T.N.T وزن الحشوة .

القاعدة بالتحويض ح = ١٠ × س × س × المحيط.

ملاحظة هامة جدا :

اذا كانت المقاطع من معادن مختلفة نضرب الناتج ٢ مرات.

قص القضبان الفولاذية

فهي ايضا تقسم الى قسمين :

١ - قطرها اقل من ٢ سم .

٢ - قطرها اكبر من ٢ سم .

القاعدة تقول :

اذا كان قطر القضيب المراد قطعه اقل من ٢ سم

١ - الحشوة = ٢٠ رقم ثابت × القطر تربيع .

مثال :

قضيب من الفولاذ المصمت قطره ١,٣ سم اوجد الحشوة اللازمة لقطعه .

القانون : الحشوة = ٢٠ سم رقم ثابت × ١,٣ تربيع (القطر) .

٢٠ × ١,٣ × ١,٣ = ٣٣,٨ غرام T.N.T وزن الحشوة .

وهنا يمكن ان نعوض قص القضبان اقل من ٢ سم ح = ٢٠ × ق^٢ .

مثال :

قضيب مصمت قطره ٣,٧ سم اوجد وزن الحشوة اللازمة لقطعه .

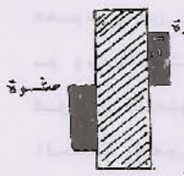
وزن الحشوة = ١٠ رقم ثابت × القطر × القطر × القطر

وزن الحشوة = ١٠ رقم ثابت × ٣,٧ × ٣,٧ × ٣,٧ = ٥٠٦,٥٣ غرام T.N.T

وهنا يمكن ان نقول بالتعويض : ح = ١٠ × ق^٣

قص الحبال القلص (الحبال الفولاذية)

نقص قوانين القضبان المصمته اى اذا كانت اقل من ٢ سم سماكتها فتكون القاعدة ح = ٢٠ ق^٢ اما اذا كانت سماكتها اكثر من ٢ سم فتكون القاعدة ح = ١٠ ق^٣ ولكن هنا نحن بحاجة الى حشوتين لقص كل حبل وتوضع كما في الشكل .



مثال :

حبل قلص قطره ٥ سم اوجد الحشوة اللازمة لقطعه .

القانون : الحشوة = ١٠ رقم ثابت × القطر × القطر × القطر

مكعب القطر = ٥ × ٥ × ٥ = ١٢٥ سم مكعب .

ثم نضرب الناتج ١٢٥ × ١٠ رقم ثابت = ١٢٥٠ غرام T.N.T وزن كل حشوة وهذا نحتاج الى حشوتين كما هو في الشكل السابق .

اى ١٢٥٠ × ٢ = ٢٥٠٠ غرام T.N.T الحشوة اللازمة لقطعه .

اننا نضع حشوتين بشكل مقص لان الحبل القلص لين ويعمل ارتدادا .

AFGP-2002
000031-0551

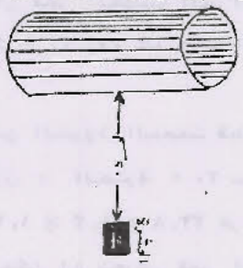
القطع بواسطة الحشوة الصدمية للفولاذ

كما مر معنا قطع الخشب بواسطة الحشوة الصدمية فان الفولاذ ايضا يقطع بواسطة الحشوة الصدمية ولكن بقانون آخر يقول :

وزن الحشوة الصدمية للفولاذ =((٣٥٠٠ قيمة ثابته ×السمك × مساحة المقطع × بعد الحشوة) / عرض السطح))

مثال :

عمود من الفولاذ قطره ١٠ سم وضعنا الحشوة بعيدة عنه ٢٠ سم جد وزن الحشوة اللازمة .



١ - قطر العمود = ١٠ سم اى (١٠ سم ÷ ١٠٠) = ٠,١ كما ان بعد الحشوة يساوى ٢٠ سم اى (٢٠ ÷ ١٠٠) = ٠,٢ متر .

٢ - وزن الحشوة =((٣٥٠٠ قيمة ثابتة × السمك ٠,١ × ٠,١ العرض ٠,٢×) ٠,١٤ عرض السطح.

٣ - الناتج = ١٤ كغ T.N.T وزن الحشوة .

وهنا يمكن ان نعكوس القانون بالحروف فنقول الحشوة = ج × ٣٥٠٠ قيمة ثابته

المماكة = س ، العرض = ط ،الوجه المقابل للحشوة = ل ، المسافة بين الحشوة والجسم = ر ٢

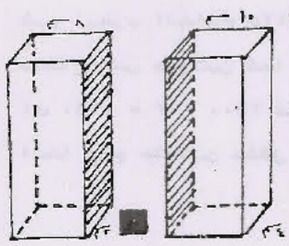
ج = ((٣٥٠٠ × س × ط × ر ٢) ÷ ل))

مثال :

عمودان من الحديد المستطيل الاول عرضه ١٠ سم و سماكته ٤ سم والاخر عرضه ٨ سم وسماكته ٢ سم وضعت الحشوة فى المنتصف بين العمودين ، والمسافة بين كل من الحشوة والعمود ٢٠ سم . اوجد الحشوة اللازمة لقطع العمودين بما ان الحشوة تنفجر فى جميع الإتجاهات بنفس القوة فاننا نحسب فقط حساب العمود الكبير هنا .

وكما يظهر فى الشكل للعمودين الوجه المقابل للحشوة هو ٤ سم اى ل والسمك هو ١٠ سم .

الان نحول السنتميترات الى اجزاء المتر بعد الحشوة = ٢٠ ÷ ١٠٠ = ٠,٢ متر .



١ - عرضه ١٠ سم = ١٠ ÷ ١٠٠ = ٠,١ متر .

٢ - سماكته ٤ سم = ٤ ÷ ١٠٠ = ٠,٤ متر .

AFGP-2002
000031-0552

وحسب القاعدة ؛ وزن الحشوة = ((٣٥٠٠ قيمة ثابته × العرض × العمائة × بعد الحشوة تربيع) ÷ العرض)) .

= ((٣٥٠٠ × ٠,١ × ٠,٤ × (٠,٢ تربيع) ÷ ٠,١)) = ٥,٦ كغ T.N.T الحشوة اللازمة .

قوانين تخريب المباني

اذا اردنا ان نخرب اى بناء وجب علينا معرفة نوع البناء هل هو من طوب مثلا ،أم من حجارة ام من اسمنت وحديد ام من غيرها لان كل بناء له قوة خاصة به فإليك الجدول التالى للابنية .

ملاحظة :

ط = معامل نوع البناء .

نوع البناء	ط
بناء لبن بلوك	٠,٧٥ - ١
بناء لبن مع اسمنت	١,٣
بناء حجر مع اسمنت	١,٤
بناء اسمنت	١,٥
اسمنت تحصينات	١,٨
اسمنت مسلح بدون قص قضبان	٥

جدول شكل وضع الحشوة

اسم الحشوة	شكل الحشوة		قيمة ب		نصف قطر التخريب
	بدون دكه	بدكه	بدون دكه	بدكه	
خارجيه		٩	٥		ر = س
معشقة		٥	٣,٥		ر = س
داخلية		١,٣	١,١٥		ر = ٣ / ٣ اذا كان عمق الحشوة س + ٣ .
مدفونة		١,٧	١,٥		ر = س

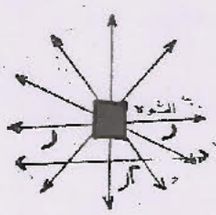
AFGP-2002
000031-0553

AFGP-2002
000031-0554

AFGP-2002
000031-0555

AFGP-2002
000031-0556

AFGP-2002
000031-0557



لقد سبق وان درسنا ان الحشوة عندما تنفجر فانها تتجه في جميع الإتجاهات بنفس قوة الموجة ولها حدود كما هو في الشكل فنقول ان قطر التفجير لاى حشوة يساوى ٢,٠ من مركز الحشوة ومن هنا نعلم بان كل شيء يقع ضمن سير موجة الإنفجار وهو معرض للتلف بقدر قيمة الموجة فلذلك علينا ان نوجه موجات انفجارية لكل جسم بحيث تكون الموجة قادرة على تحطيمه .

مثال :

جدار مصنوع من بناء لبن بلوك سماكته ٣٠ سم نريد ان نفتح به فتحه تخرق الجدار من الجهتين كما هو في الشكل (٢) .

ملاحظة :

بما ان الحشوة لها موجة موجهة في جميع الإتجاهات فسيحصل عندنا فتح في الجدار مقداره ٣٠ سم لكل جانب للحشوة اى ٦٠ سم بالعرض و ٦٠ سم طول .

واذا اردنا ان نقص الحائط نفسه اى نسقطه علينا ان نوجد الحشوة بالقانون السابق وعلينا ايضا معرفة كم حشوة نحتاجها لإسقاطه .

عدد الحشوات = طول الحائط ÷ ٢,٠

= طول الحائط ٧ متر كما هو في الشكل ÷ ٢,٠ سمك الجدار .

اذن نقول : عدد الحشوات = ن = ٧ ÷ (٢م) = ١١ حشوة تقريبا .

وزن الحشوات اللازمة لإسقاطه يكون ١١ × وزن الحشوة الاولى .

٢٤٣ , ٠ كغ = ٢,٦٧٣ كغ .

نلاحظ بالتقسيم طول الجدار على امتداد الموجة الإنفجارية يزيد بقليل عن ١١ حشوة وهذا لا يمنع من اسقاط الجدار .

لقد تم اسقاط الجدار بوضع حشوات عادية ، هناك طريقة اخرى لإسقاط نفس الجدار بوضع حشوة متطاولة بعرض الجدار ولها قانون :

الحشوة الكاملة =

((نوع البناء ط × نوع المقطع ب × ر تربيع (سماكة الجدار)) × طوله)+٢

وبالاختصار

ح = ((ط × ب × ر تربيع × ل) ÷ ٢)).

AFGP-2002
000031-0558

جدول قيمة ك و ع فى حشوات الثقوب

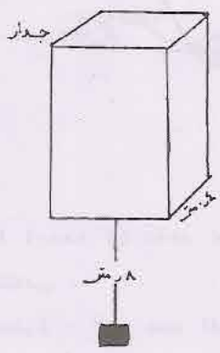
س = سماكة الجدار المراد تخريبه بالمتر .

ع = عمق الخرم بالمتر .

س	ع	نوع البناء: لبن	حجارة	اسمنت	اسمنت مسلح .
٠,٥	٠,٣٥	١,٢	١,٤٦	١,٥٨	١,٧٠
٠,٦	٠,٤٠	١,١٨	١,٢٣	١,٣٢	١,٤٠
٠,٧٥	٠,٥٠	٠,٨٦	١	١,٠٨	١,١٢
٠,٩٠	٠,٦٠	٠,٦٠	٠,٧٦	٠,٨١	٠,٨٧
١ - ١,٢	٠,٦٥ - ٠,٨٠	٠,٥٨	٠,٦٥	٠,٧٠	٠,٧٦
١,٣ - ١,٥	٠,٨٥ - ٠,٩٠	٠,٥٠	٠,٥٨	٠,٦٣	٠,٦٨
١,٦ - ١,٧	١,٠٥ - ١,١٥	٠,٤٧	٠,٥٤	٠,٥٨	٠,٦٢
١,٨ - ٢	١,٢ - ١,٤	٠,٤٣	٠,٥٢	٠,٥٢	٠,٥٢

الحشوات الصدمية

تستعمل الحشوات الصدمية لتدمير المبانى او المنشات فى حالة عدم وجود وقت لإنها مكلفة جدا ولها قانون خاص بها وهو الحشوة الصدمية ١٠ ط نوع البناء نجده فى الجدول ط × سماكة الجدار × ر تربيع بعد الحشوة عن الجدار تربيع اى ح = ١٠ ط × س × ر تربيع .



ملاحظة :

لقانون هدم الصالونات والمبانى دفعة واحدة اذا كان البناء مركزا نضرب الناتج فى ١,٣ .

اذا كان البناء سجونا نضرب الناتج × ٣ اضعاف .

اذا كان البناء قيادات نضرب الناتج × ٦ اضعاف .

AFGP-2002
000031-0559

هدم البروج

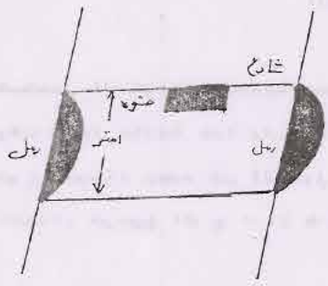
اذا اردنا ان نهدم برجا هناك قاعدة تقول : وزن الحشوة اللازمة لهدم البروج = كل واحد متر ارضية البرج بحاجة الى ٥ كيلو غرام T.N.T

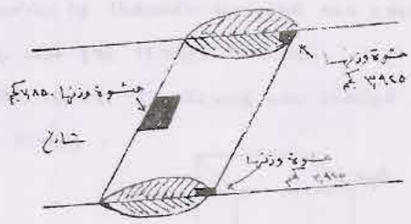
وزن الحشوة لهدم البرج = ١ متر تربيع × ٥ كجم T.N.T

هدم المالونات والمباني

يمكن هدم مالون كبير او بناية مكونة من ثلاثة طوابق اذا استعملنا القانون التالي :

وزن الحشوة = ٠,٣٥ رقم ثابت × س تربيع (سماكة الجدار) × الحجم





هدم العبارات

اذا اردنا ان ندمر عبارة تحت شارع ما فإنه علينا ان نتبع القانون التالي :

الحشوة = ٢ × حجم العبارة

تثبت الحشوة في جسم العبارة من الداخل كما هو في الشكل ثم تغلق مداخل العبارة برمل لكي تصبح الحشوة بدكة ثم تفجر ، اما اذا لم نستطيع ان نغلق العبارة من الجانبين بالرمل فاننا مضطرون لزيادة الحشوة الى ضعفين ونضعها كما هو في الشكل وتفجر الحشوات الثلاثة في آن واحد .

AFGP-2002
000031-0560

Filed with TJ
22 April 2015

تخريب وقطع الشوارع

اذا اردنا ان نقطع طريقاً ما علينا معرفة هذا الطريق هل هو : اسمنت ، حجر ، طين ... الخ . من انواع الطرق لذا يجب علينا ان ناخذ قيمة ثابته لكل نوع من مكونات هذا الطريق ونسميها ط وهى موجودة فى الجدول والقاعدة تقول :

الحشوة = ٣٥ × ط قيمة ثابته من الجدول × (نصف قطر الموجه تكعيب)

حشوة مركزة :

عدد الحشوات = ل ÷ ف

حيث ل = عرض الطريق

ف = ٢ ر اى قطر الموجة .

نوع التربة	معامل نوع الطريق (ط)
ارض محروثة حديثا	٠,٣
ارض زراعية	٠,٥
رمل رطب	٠,٦
طفل رملى	٠,٨
طين	٠,٨٥
ارض حوارية	٠,٩٥
ارض حجرية قاسية	١,٣
جرانيت	١,٣٥
بازلت حجر اسود	١,٤٥
اسمنت	١,٥

ان جميع القوانين التى مرت علينا استعملنا فيها مادة T.N.T فاذا اردنا ان نستبدلها بمادة اخرى نتبع الخطوات التالية :

مثال :

حشوة T.N.T وزنها ١٢٠٠ غرام نريد ان نستعيض عنها بمادة C3

١ - مادة C3 وحدتها = ١,٣ من مادة T.N.T

٢ - الان نقول ١٢٠٠ غرام ÷ ١,٣ من مادة T.N.T

* اذا اردنا ان نستعمل C4

١ - وحدة C4 = ١,٣٤ من مادة T.N.T

٢ - الان نقول ١٢٠٠ ÷ ١,٣٤ = ٩٠٠ غرام تقريبا من مادة C4

AFGP-2002
000031-0561

* اذا اردنا معرفة قطر اى عمود هناك طريقتين :

ا - ق = المحيط ÷ ط .

ب - يمكن ان نقرب نظريا فنقسم على ٣ وهذا الناتج تقريبى .

مثال :

عمود محيطه ١٢٠ سم ، اجد قطره ؟

الحل : ١٢٠ ÷ ٣ = ٤٠ سم تقريبا .

AFGP-2002
000031-0562

وسائل ؛ وسائط التفجير

اولا : سلاسل التفجير

تعريف :

هى عبارة عن عدة انفجارات مرتبة بشكل يؤدى الى تحقيق مردود جيد .

ان المتفجرات تختلف عن بعضها البعض فى حساسيتها للمؤثرات الخارجية فبعض هذه المتفجرات حساسة جدا للمؤثرات الخارجيه كاللهب والحرارة والاحتكاك والطرق والكهرباء الساكنه وبعضها اقل حساسيه لا يتاثر و لا ينفجر بالاحتكاك او الحرارة وانما يشتعل باللهب وقد ينفجر بالطرق والبعض الاخر قليل الحساسية للمؤثرات الخارجيه ولاينفجر الابتاثير موجة صعق قوية عليه .

من هنا كان لابد لتفجير المواد قليلة الحساسية من وجود مواد اكثر منها حساسية لكى تعطى موجة انفجارية تؤدى الى تفجيرها .

استطاع الكيميائيون التوصل الى معرفة بعض المواد المتفجرة شديدة الحساسية للمؤثرات الخارجيه وهى ما تسمى بالمتفجرات المحرضة حيث تقوم هذه باعطاء موجة انفجارية عند تعرضها للهب او لطرق تؤثر على المتفجرات قليلة الحساسية تؤدى الى التفاعل السريع فى جزيئاتها حيث تتحول الى كمية كبيرة من الغازات تتحول الى حركة ميكانيكية وهى الغرض من المتفجرات .

ان المتفجرات شديدة الحساسية قد لا تكون كافية لتفجير مادة قليلة الحساسية ،فكان لابدمن وجود مواد متفجرة تساعد المادة المحرضة على تفجير المادة قليلة الحساسية (المتفجرات القاصمة الإساسية) سميت بالمتفجرات المنشطة وهى اقل حساسية من المتفجرات المحرضة ولكنها تعطى موجة انفجارية قويةتؤثر فى المتفجرات القاصمة قليلة الحساسية .

ان معنى الحساسية هو مدى تاثر المادة المتفجرة بالمؤثرات الخارجيه الواقعة عليها او شدة القوة الخارجية على المادة المتفجرة اللازمة لاحداث الإنفجار فيها .

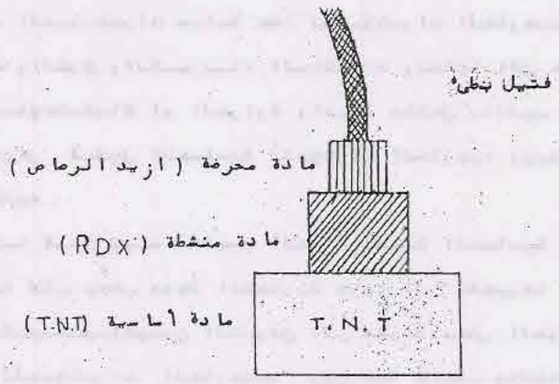
سميت المتفجرات قليلة الحساسية بالمتفجرات القاصمة الإساسية و سميت المتفجرات شديدة الحساسية بالمتفجرات المحرضة وسميت المتفجرات متوسطة الحساسية بالمتفجرات المنشطة .

مما سبق نستنتج انه لتفجير اى مادة متفجرة قاصمة لابد من وجود مادة منشطة لتفجيرها وهذه المادة المنشطة لابد من وجود متفجر محرض يفجرها والمتفجر المحرض لابد له من مؤثر خارجى كاللهب او الحرارة اوالطرق لتفجيره .

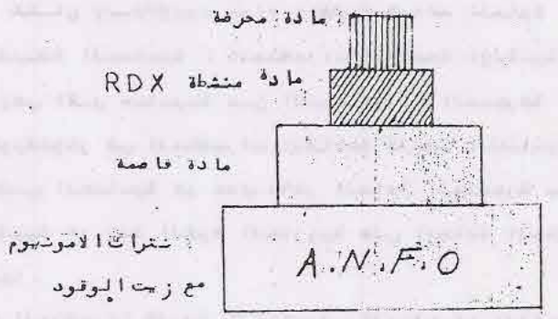
AFGP-2002
000031-0563

٥٤٢

اى تفجير قاصم يتم على مراتب و سلاسل خلف بعضها البعض وذلك حتى يتم التفجير وحدوث الإنفجار شكل (١٥) ومن هنا خرجت فكرة الصواعق وصناعتها والتى سنأتى لشرحها باذن الله ، حيث انها عبارة عن مادة محرضة و مادة منشطة تقوم بتفجير المواد القاصمة .



هناك بعض المتفجرات قليلة الحساسية لحد كبير كمتفجرات نترات الإمونيوم (السماد الكيمياوى على ان لاتقل نسبة النتروجين فيها عن ٣٣% من تركيبه) . ان وجود متفجر محرض و متفجر (الصاعق) لا يكفى فلابد من وجود متفجر قاصم حيث يعطي موجة انفجارية قوية جدا لتفجيره .



ادوات التفجير

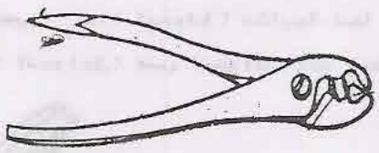
هى الإدوات المستخدمة فى عملية تجهيز الحشوات والصواعق والفتائل المشتعله و المتفجرة .

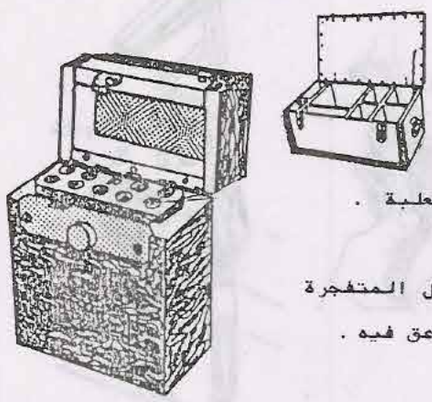
وهذه الإدوات على نوعين كهربائى ولا كهربائى ومشترك ، حيث ان المواد المتفجرة قد تفجر بصاعق كهربائى مع وجود اسلاك كهربائية و خاصة عند عمل دوائر تفجير كهربائية وقد تفجر بصاعق عادى وذلك بوجود الفتائل المشتعلة .

AFGP-2002
000031-0564

اولا : الادوات المستخدمة فى حالة التفجير اللاكهربائى .

١ - الزرادية و تستخدم لقطع الفتائل المشتعلة و تثبيت الفتيل المشتعل بالصاعق ، وحفر اماكن للصاعق فى المادة المتفجرة .

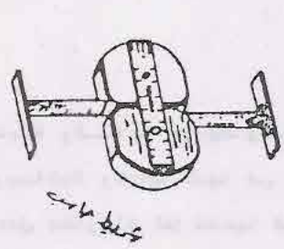


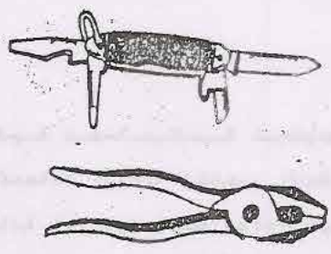


٢ - علبة بلاستيك لحمل الصواعق توضع في ثقوب خاصة لها داخل العلبة .

٣ - صندوق لحمل المتفجرات و الفتائل المتفجرة والمشتعلة فقط ويمنع وضع الصواعق فيه .

٤ - سكين و كماشة وشريط حاسب وذلك لقطع اللاصق و قطع الاسلاك الكهربائية وحساب المسافات والمقاسات .





٤ - المتفجرات :

١ ـ آلة تفجير (١٠) كبسولات وهى عبارة عن مولد كهربائى لتوليد تيار كاف (٤٥ فولت) لتفجير (١٠) كبسولات كهربائية مربوطة على التوالى اذا لفت يده الى النهاية ، وعمله هو :

١ - جرب هل تعمل الالة ام لا وادفع اليد عدة مرات حتى يصبح عملها سهلا قبل ربط اسلاك التفجير .

٢ - اربط الإسلاك جيدا على قطبيها وادخل اليد فى مكانها .

٣ - ادخل يدك اليسرى داخل الحمالة وامسك باسفل الالة ثم امسك يد الالة باليد اليمنى وادرها بعنف باتجاه حركة عقارب الساعة حتى تصل لنهاية مقرها

AFGP-2002
000031-0565

HADI-1-016792
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2707 of 6104

Filed with TJ
22 April 2015

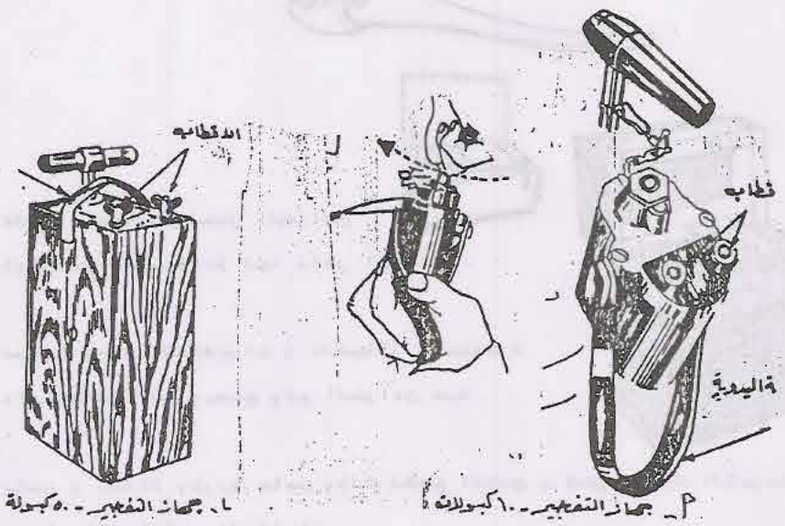
ب - آلة تفجير (٥٠ كبسولة) وعملها :

١ - ادفع يدها الى اعلى مدى .

٢ - ارفع يدها الى اسفل بسرعة والى المدى الذى تستطيع الوصول اليه .

وهنـاك آلة لتـفجير (١٠٠ كبسولة) مشابهة لها ولكن الإختلاف فى الوزن فقط

ملاحظة : تربط الإسلاك (الصواعق) على التوالى عند استخدام المفجر .



* الزرادية وقطاعة الاسلاك واللاصق وعلبة بلاستيكية تحتوى على الصواعق الكهربائية وتوضع كلها فى حمالة كحمالة ادوات التفجير اللاكهربائى واذا اردت حمل بطاريات فلا تضعها فى الحمالة اذا وجد فيها صواعق كهربائية .

الصواعق

كبسولات التفجير

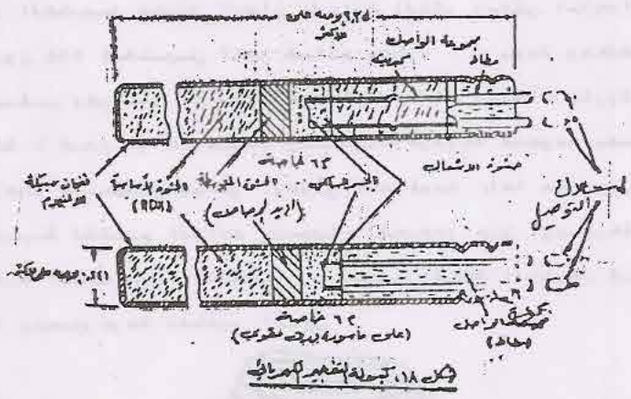
تستخدم هذه لصعق المتفجرات العالية و مصممة للدخول فى ثقوب عملت خصيصا لاستقبالها فى معظم قوالب المتفجرات والحشوات الشكلية المختلفة كذلك مصممة لصعق وسائل تفجير الغام برية معينة ، صممت العسكرية منها لصعق المتفجرات الاقل حساسية كمتفجرات T.N.T والديناميت العسكرى ومتفجرات شيترتيول ،اما المدنية او التجارية فيمكن استخدامها لتفجير المتفجرات الاكثر حساسية مثل التترايل والديناميت التجارى فى الحالات الطارئة .

عند استخدام التجارية منها يلزم اثنان منها لصعق المتفجرات العسكرية مع العلم ان هناك صعوبة فى تركيبها بسبب عدم استطاعة الثقب المصمم فى الحشوة لاستقبالها فى آن واحد ، كلا النوعين اى العسكرى

والتجارى قابلان للانفجار بسهولة بسبب حساسيتها ولذلك يعاملان بلطف ويجب وقايتهما من الارتجاج والحرارة العالية ويجب الا يدك ابدا ويجب ان لا تخزن كبسولات التفجير مع المتفجرات الاخرى اوان تحمل بنفس واسطة النقل التى تحمل المتفجرات الا فى الحالات القاهرة وهى على نوعين .

١ - كهربائية ٢ - لاكهربائية (عادية)

صواعق التفجير الكهربائية : تستعمل عند استخدام مصدر للطاقة الكهربائية مثل آلة تفجير او البطاريات وهناك نوعان منها فى الخدمة ، عسكرية و تجارية . و تحتوى فى داخلها على مادة اساسيةهى R.D.X ومادة محرضة هى ازيد الرصاص او فلمنات الزئبق ومادة مشتعله و سلكى توصيل واصل بينهما سلك تنجستون داخل فى المادةالمشتعلة ثم سلكى التوصيل معزولان بمادة شمعية وطريقة العمل عند وصل طرفى السلكين الخارجين من الصاعق بالبطارية فان سلك التنجستون سوف يتوهج مما يؤدى الى اشتعال المادة المشتعلة فتتاثر المادة المحرضة (ازيد الرصاص مثلا) فتنفجر و تفجر متفجر R.D.X مما يؤدى الى انفجار الحشوة .



شكل ١٨، تجربة التفجير الكهربائي

وسائط وانظمة التفجير

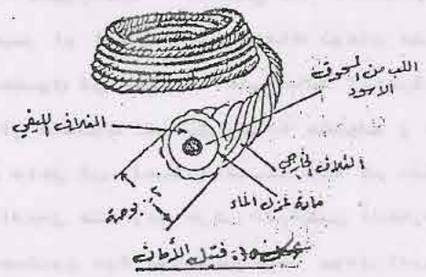
اولا : الفتائل التوقيتيه البطيئة .

يعتبر هذا الفتيل واسطة لنقل الشعلة من كبريت او قداحة الى صواعق لاكهربائية او حشوات متفجرة اخرى محافظا على توقيت معين حتى يتسنى للشخص المفجر او الاشخاص الابتعاد لمسافة امنية قبل الانفجار ،هنالك نوعان من هذا الفتيل .

فتيل الامان والفتيل التوقيتى (م ٧٠٠) ويمكن استخدام كليهما لهذا المقصد .

١ - فتيل الامان : يعتبر هذا الفتيل قياسيا الا انه محدود ويستعمل فى التدميرات العامة يتكون من مسحوق اسود ملفوفا باحكام بعدة طبقات من الالياف ومادة عازلة للماء و يمكن ان يكون بالوان عدة واهمها اللون الاصفر بما ان معدل الاشتعال يختلف لربطة واحدة او عدة ربطات من ٣٠ الى

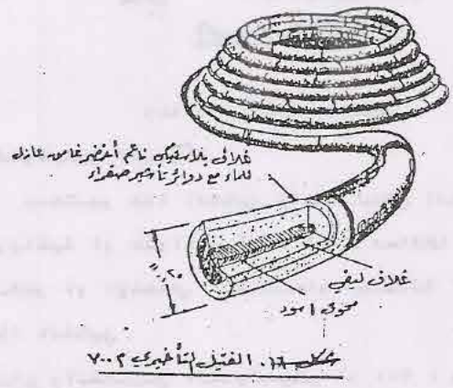
٤٥ ثانية للقدم تحت تاثيرات جوية وطقسية مختلفة (التعرض للعوامل اكثر من ١٢ ساعة تغيرات كبيرة فى درجات الحرارة وما شابهها) . يجب اختيار كل ربطة (لفة) قابلة بسرعة للإشتعال بشكل ملحوظ ، ولذلك يجب فحص كل لفة تحت الماء قبل تحضير الحشوة،فى الاجواء القطبية الباردة يصبح الغلاف الخارجى صلبا ويتكسر بسهولة .



شكل ٥ : فتيل الأمان

٢ - فتيل التوقيت م ٧٠٠

هذا الفتيل فتيل الامان السابق الذكر ويمكن استخدام اى منهما مكان الاخر ، لون هذا الفتيل اخضر قاتم وقطره ٠,٢ بوصة ومغلف من الخارج بغلاف بلاستيكى وهو اما ان يكون املسا او محاط بحلقات بارزة مفردة و مدهونه بمسافة ١ قدم او ١٨ بوصة وبحلقات مزدوجه مدهونه بمسافة ٥ قدم او ٩٠ بوصة وهذه لتسهيل قياس الاطوال المرغوبة ،اما معدل سرعة اشتعاله فتبلغ ٤٠ ثانية للقدم الواحد للسماح للمفجر من الابتعاد دوما بنفس الطريقة المذكورة سابقا ، يتصلب الغلاف الخارجى فى الاجواء القطبية الباردة ويصبح عرضة للتكسر السهل .



شكل ١٦ : الفتيل التأخيري ٧٠٠

AFGP-2002
000031-0568

٣ - وهناك فتيل سريع الاشتعال يستخدم لتفجير الصواعق العادية ويستخدم فى حالات الكمائن والتفجير من مسافات بعيدة ولاشراك الخداعية وهو على نوعين :

ا - النوع الاول : ويتالف من خيوط مجدولة ومغلفة بغلاف عازل وبداخلها

البارود الناعم ، وهو على شكل اربعة خيوط ،وسرعة اشتعاله ٣٠ م /ث ويستخدم في الإفخاخ والشراك الخداعية ، وتتخذ معه نفس الإحتياطات السابقة .

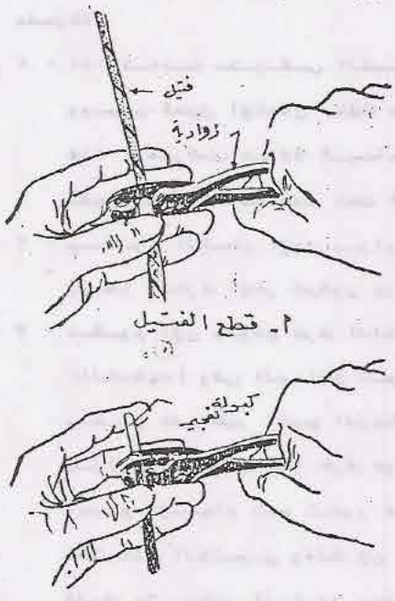
ب - النوع الثاني : واليك مواصفاته : لونه برتقالي وشكله كشكل الفتيل البطيء الا ان قطر الإنبوبة اكبر ، وحبيبات البارود بداخله كالبودرة ، وسرعة اشتعاله ما بين (٦٠ الى ٩٠ سم /ث) و لايستعمل الا في العمليات الخاصة وخاصة الشراك الخداعية ، ويشتعل تحت الماء .

نظام التفجير للدواعق العادية اللاكهربائية
بواسطة الفتيل البطيء

اجراء النظام و تركيبها تمهيدا للتدمير :

نظام التفجير اللاكهربائي عبارة عن حشوة من المتفجرات حضرت للتفجير بواسطة كبسولة لا كهربائية اما مواد التجهيز فتكون من كبسولة لا كهربائية (عادية) التي تحسب صعقا كافيا لتفجير المتفجرات التي تحيط بها ، وقطعة من الفتيل التوقيتي الذي ينقل الشعله التي تفجر الكبسولة اما تركيب النظام هذا فكما يلي :

ا - اقطع وارم طولا مقداره ٦ بوصات من طرف فتيل التوقيت (الإشعال) وذلك للتاكد من الإشتعال احتياطا من الرطوبة او غيرها ، بعد ذلك اقطع طولا اقله ٣ اقدام لإختبار سرعة الإشتعال (لإختباره بطريقة اكثر دقة). يؤشر الفتيل بمسافات مقدارها ١ قدم ثم يؤقت اشتعالها منفردة ثم يؤخذ معدل الإشتعال لها .



ب - اقطع طولا من فتيل الإشعال التوقيتي يكفي للسماح للشخص الذي سيفجر الحشوة من الوصول لمكان معين على مسافة امنية يسير مسيرا عاديا قبل الإنفجار يجب ان يكون هذا المقطع مستوياً عبر فتيل الإشعال .

ج - خذ كبسولة واحدة من صندوق الكبسولات وفتشها وامسكها مع ابقاء الطرف المفتوح الى اسفل و حركها بلطف او اضرب اليد الحاملة باليد الاخرى بشكل معقول وذلك لإزالة اى عائق او مادة غريبة منها (يجب الا تضرب الكبسولة بمادة صلبة او ضد جسم قاس كما لايجوز

AFGP-2002
000031-0569

ان تنفخ فيها او تدخل جسما بها لإزالة المواد الغريبة)

د - امسك فتيل الإشتعال عموديا مع جعل المقطع المستوى الى اعلى ثم ضع الكبسولة بلطف فوقه وادفعها الى الإسفل بحذر حتى يتلامس المقطع المستوى مع حشوة الكبسولة لضمان انفجارها يجب الا تدخل الفتيل قسرا فى الكبسولة ، اما اذا كان طرفه مشعبا او كبيرا علىالدخول بسهولة ،ابرمه بين الإبهام وبقية الاصابع حتى يقل الحجم و يلائم الكبسولة .

هـ - بعد ان ترتكز الكبسولة على الفتيل امسك الفتيل بين الإبهام والاصبع الثالث لليد اليسرى ومد الاصبع السبابة فوق نهاية الكبسولة لتثبيتها على نهاية الفتيل وابقه بضغط خفيف على الكبسولة .

و - ضع الإصبع الثانى علىالطرف الخارجى للكبسولة لإرشاد الزرادية وبهذا تستطيع ضغط الطرف المفتوح للكبسولة بالزرادية بطريقة صحيحة حتى فى الظلام .

ز - اضغط بالزرادية على الكبسولة بمسافة (١/٨ - ١/٤) بوصة من الطرف المفتوح اذا ضغطت قريبا من الجانب المعبأ قد يسبب هذا انفجارها اجعل الكبسولة تتجه للخارج وبعيدا عن الجسم خلال الزرد ، اضغط ضغطة ثانية ان كان ذلك ضروريا لمقاومة الاحوال الجوية .

ملحوظة :

١ - اذا كانت ستبقى الكبسولة عدة ايام قبل تفجيرها ، إحمِ الوصلة بينها وبين فتيل الإشعال بغلاف من مركب العزل او مادة مشابهة (بالرغم من كون هذا المركب مادة قياسية تصرف فانها لا تعتبر عازلا تماما للماء ولذلك تفجر الحشوات الغاطسه تحت الماء مباشرة بعد وضعها .)

٢ - يكون القطع الاول بزاوية ٩٠ درجة وذلك لإدخال هذا الطرف داخل الصاعق بينما الطرف الإخر فيكون بزاوية ٤٥ درجة وذلك للتسهيل فى عملية الإشعال .

٣ - تقوم الان بوضع طرف الفتيل والذى قطع بزاوية ٤٥ على طرف اصبع السبابة (التشهد) وفى الباطن ثم يوضع الإصبع الوسطى الى الداخل اى ان الفتيل يكون على ظهر اصبع الوسطى ثم يوضع عود الكبريت على طرف الفتيل المقطوع بزاوية ٤٥ و يرتكز طرف عود الكبريت على نفس اصبع السبابة ويثبت بواسطة اصبع الإبهام ثم تمرر علبة الكبريت على راس عود الكبريت فى حالة عدم اشتعال الفتيل وذلك لان التثبيت لم يكن جيدا فبالإمكان فتح طرف الفتيل قليلا حتى يظهر البارود ونضع عود ثقاب اخر ونشعل .

AFGP-2002
000031-0570

الحراقات

انواع الحراقات :

ا - الحراقة النارية واقسامها :-

١ - وسيلة اشعال تعمل بالشد (السحب) وتتكون من :-

تيلة السحب ، نابض ، ابرة ، بادىء اشتعال ، ماسك الفتيل ، الفتيل .

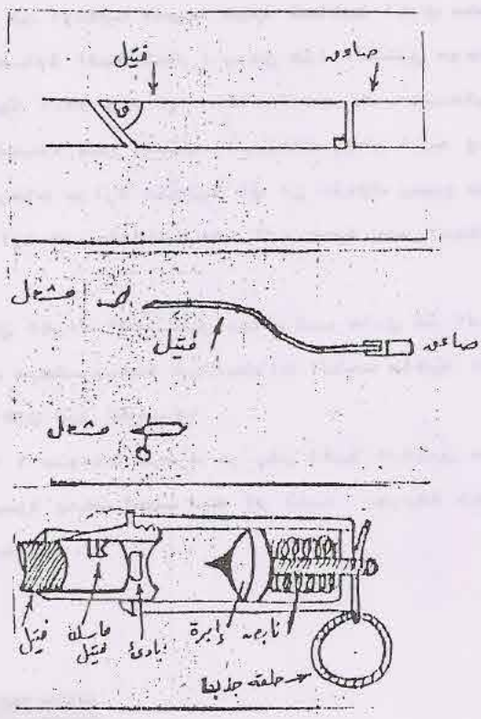
كما هو موضح بالشكل .

٢ - الفتيل ٣ - صاعق عادى ٤ - العبوة المتفجرة .

ويتم تجهيز الحراقة النارية بالعبوة على الشكل التالى :

* - نقوم بقطع الفتيل من الطرف المهيىء لوضعه فى الصاعق بشكل عمودى و نقطعه من الطرف الاخر بشكل مائل (زاوية ٤٥) ويتم القطع بسكين حاد، وعلى حافة صلبة وسحبة واحدة ، اى بقطعه بقابضة خاصة ولكن لاتقطع فى هذه الحالة بزاوية (٤٥ درجة) ثم نثبت الفتيل فى الصاعق بضغطه بقابضة خاصة ولكن يجب ان لا تمسك الصاعق من الاسفل ولكن نمسك الصاعق من الطرف الخالى من المواد المتفجرة وندخل فيه الفتيل من جهة المقطع العمودى مع ملاحظة عدم ضغطه بالاسنان و تتم هذه العملية بعيدا عن الوجه ، انظر الشكل التالى .

وعند اشعال الفتيل يجب وضع رأس عود الكبريت على الفتيل من الطرف المائل بزاوية (٤٥ درجة) ثم وضع مشط الكبريت على رأس العود وسحبه سحبة متوسطة فيشتعل عود الكبريت ورأسه على بارود الفتيل فيشتعل البارود .

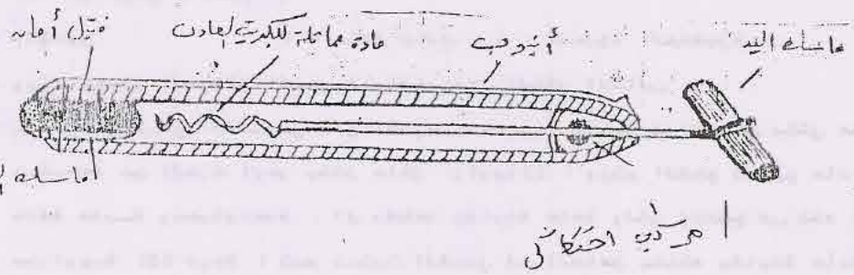


AFGP-2002
000031-0571

و هناك انواع عديدة من المشعلات منها :

* المشعل الإحتكاكى .

وهو يعمل على مبدأ علبة الكبريت العادى حيث يوجد مادة مشتعلة و مادة احتكاكية وعند شد اليد الى الخارج تشتعل المادة المشتعلة ثم تشعل بدورها الفتيل ضمن الإنبوبة ،والشكل التالى يوضح هذا النوع من المشعلات:



مشعل الفتائل الإحتكاكى.

اما بالنسبة للمشعلات الطرفية : فانه توجد منها مشعلات مانعة للماء حيث يكون مدخل الفتيل محفوظًا بواسطة قطع جلدية مانعه للماء .

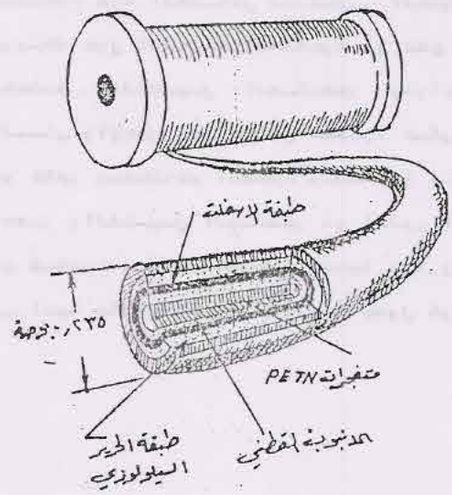
ثانيا : الفتائل المتفجرة (الكورتكس)

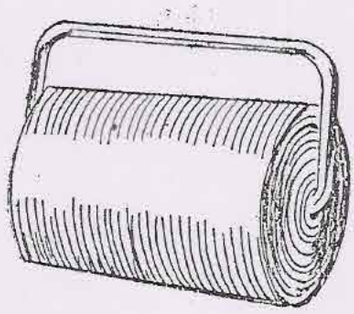
الخواص : يتكون هذا الفتيل من متفجرات (بتان PETN) فى انبوب قماش مغطى بطبقة من الإسفلت تليها طبقة قماشية اخرى مغطاة بغلاف مركب من العلك الشمعى او مادة البلاستيك ، يوصل هذا الفتيل موجة التفجير من نقطة لاخرى بسرعة اقلها ٥٩٠٠ م/ث او ١٩٤٠٠ قدم /ث . ويمكن تفجير الفتيل الغاطس جزئيا فى الماء من الطرف الناشف ورغم انه لايفقد خواصه التفجيرية بتعرضة لدرجات حرارة متدنية الا ان الغلاف يصبح جلبا ويتكسر عندما تحنيه ولهذا يجب الإنتباه الى هذه الناحية عند استخدامه فى الإجواء الباردة جدا .

يجب عزل اطراف الفتيل بمركب عازل ضد الماء حتى لاتؤثر الرطوبة والماء على محتوياته فى الحشوات التحت مائية او الحشوات التى تترك فى مكان عدة ساعات قبل تفجيرها .

ابقاء ٦ بوصات كطرف حر يقى بقية الفتيل من الرطوبة لمدة ٢٤ ساعة وعند تجهيزه يجب تجنب لية او ثنيه بطريقة تغير اتجاه الصمق لتفادى الفشل فى التفجير .

AFGP-2002
000031-0572





فتيل التفجير المقوى المغلف بغشاء واقي خفيف

الفتيل المتفجر يتميز بالاتى :

١ - سرعة انفجاره تتراوح مابين (٥ الى ٧) كم / ث

٢ - يحترق ببطء ويمكن ان ينفجر بتاثير طلقات الاسلحة .

٣ - يمكن ان ينفجر بقوة شد (١٥ كغ) او بقوة طرق (١٥ كغ).

٤ - يتم تفجيره بواسطة الصاعق ، او حشوة من المواد المتفجرة .

٥ - يستعمل تحت الماء لفترة لا تزيد عن ١٠ ساعات.

٦ - يستخدم لتفجير عدة حشوات في آن واحد وفي الاحزمة الناسفة .

٧ - يجب حمايته من الصدمات الميكانيكية والرطوبة ومن النار حتى لايتلف .

٨ - عند وصل الفتيل بالصاعق يجب ان يعزل عن الوسط الخارجي بواسطة شريط لاصق في حال استخدامه في جو رطب .

٩ - يمنع تعرضه لاشعة الشمس الشديدة فترة طويلة دونما خوف.

١٠ - يتواجد على شكل بكرات طول البكرة منها يتراوح من (١٠٠-٢٥٠) متر .

١١ - يغني عن استخدام كمية كبيرة من الصواعق.

١٢ - يعمل بواسطة موجة من الانفجار .

AFGP-2002
000031-0573

تستخدم هذه الفتائل لتفجير المتفجرات السريعة (كالصواعق) وذلك بان نربطه حول الشحنة المتفجرة او نضع الشحنة حوله او ندخله فى ثقوب داخل الشحنة . والفتيل المتفجر يتواجد على عدة انواع والوان فمنه الإزرق والبنى والاحمر وهى فتائل متفجرة عسكرية ومنه الاصفر التجارى ومنه الابيض وهو خاص بمناجم الفحم ، وللتفريق والتمييز بين الفتيل البطىء ذو اللون الاحمر والفتيل المتفجر ذو اللون الاحمر كذلك ننظر للمادة داخل الفتيل فان كانت سوداء دلت على انها بارود اى فتيل بطىء وان كانت بيضاء دلت على انها مادة متفجرة ، واليك جدول خواص انواع الفتيل المتفجر .

AFGP-2002
000031-0574

تجهيز قوالب ومتفجرات الاتدمير
لاكهربائية بواسطة صاعق عادى وفتيل بطىء

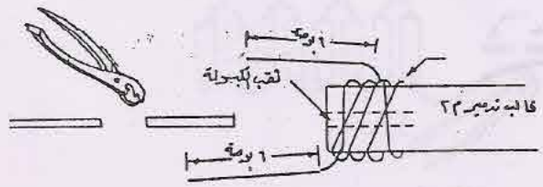
اولا : تجهيز القوالب :

١ - اذا كانت قوالب المتفجرات تحتوى على ثقوب مسننة للكبسولة تجهز هذه كمايلى :-

١ - لف خيطا باحكام حول القالب تاركا طولا منه مقداره ٦ بوصات على كل طرف بعد عمل الربطة .

٢ - ادخل الكبسولة المثبتة بالفتيل فى ثقب الكبسولة المسنن .

٣ - اربط الطرف الحر من الخيط حول فتيل التوقيت لمنع الكبسولة من الإنفصال انظر الشكل .



٢ - بدون ثقب الكبسولة .

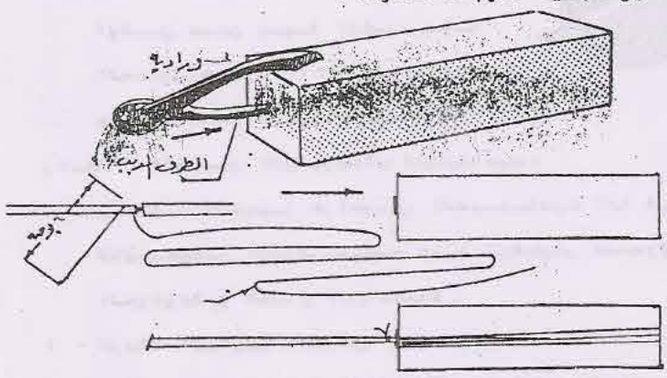
١ - اذا لم يكن هنالك ثقب كبسولة فى قالب المتفجرات اثقب ثقبا فى الطرف يكفى لإستقبال الكبسولة باستعمال اى اداة او احدى قدمى زرادية الكبسولة .

٢ - ادخل الكبسولة المركبة على الفتيل داخل الثقب ، امسك الفتيل بالابهام والسبابة فوق الثقب وافصل الكبسولة من المتفجرات .

٣ - وباستخدام خيط بطول ٤٠ بوصة اربط ربطتين نصف بطان حول الفتيل بحيث تصبح الربطة فىاعلى الثقب المحفور .

٤ - ادخل الكبسولة مرة اخرى فى الثقب ولف الطرف الطويل من الخيط حول قالب المتفجرات ٣ مرات على الاقل على طول محورها الطويل وفى كل مرة غير اتجاه الربط بنصف لفة حول الفتيل مبقيا الربطة مشدودة .

٥ - اختم الربطة حول الفتيل وفوق الثقب بربطتى نصف بطان .

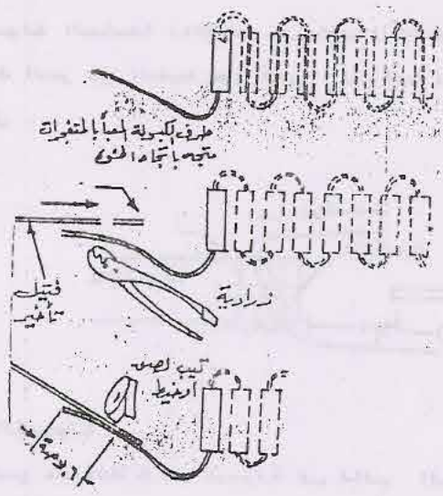


ملحوظة : لا تحاول ادخال الكبسولة قسرا فى ثقب لايستوعبها بسهولة .

AFGP-2002
000031-0575

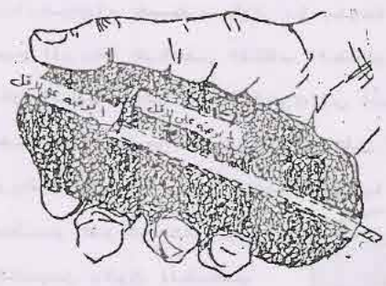
ثانيا : تجهيز حشوة السلسلة لاكهربائيا :

يجهز هذا القالب لا كهربائيا بتثبيت كبسولة لاكهربائية فى نقطة تقع بمسافة لا تقل عن ٦ بوصات من احد اطراف فتيل التفجير السريع الحر كما هو مبين فى الشكل (يجب الانتباه الى توجيه الجزء المتفجر من الكبسولة باتجاه قالب المتفجرات) بتفجير كبسولة التفجير ينفجر الفتيل السريع الذى بدوره يفجر قوالب المتفجرات .



ثالثا : التجهيز اللاكهربائى للمتفجرات اللدنة

تجهز المتفجرات العجينية التى تخرج اوعيتها لا كهربائيا بعجنها حول الكبسولة اللاكهربائية الموضوعة فى الفتيل مباشرة ويجب ان يكون سمك المتفجرات ١ بوصة على الاقل من جهة الكبسولة المتفجرة (١/٢) بوصة من جانبها للتاكد من التفجير .



رابعا : التجهيز اللاكهربائى للديناميت:

يمكن تجهيز خراطيش الديناميت اما فى احد طرفيها او على الجوانب فالتجهيز الطرفى يتم عند تفجير صندوق كامل او عندما تكون الحشوة الموضوعة لا تحتاج الى تحشية .

١ - طريقة التجهيز الطرفى .

١ - اثقب ثقبا فى داخل الخرطوشة . كما فى الشكل .

٢ - ادخل الكبسولة المركبة على الفتيل .

٣ - اربط الكبسولة والفتيل باحكام فى الخرطوشة .

AFGP-2002
000031-0576

ب - طريقة التجهيز المقاومة للاحوال الجوية .

١ - افتح ورق التغليف فى طرف الخرطوشة

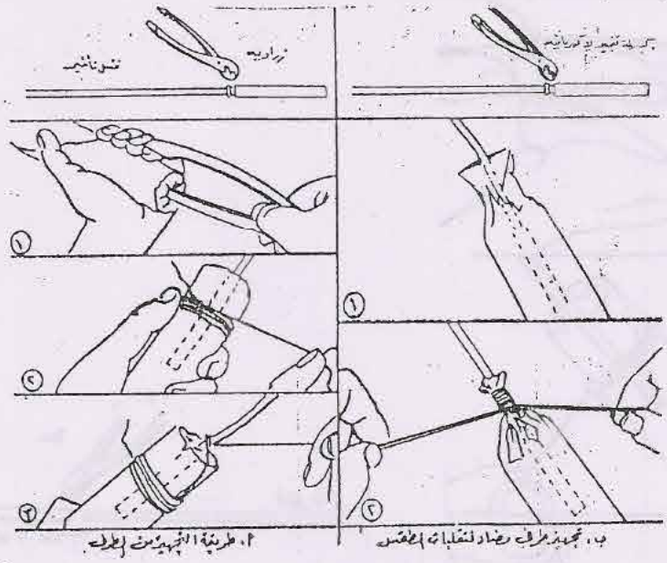
٢ - اثقب ثقبا فى الديناميت المكشوف.

٣ - ادخل الكبسولة المركبة فى الفتيل .

٤ - اغلق ورق التغليف .

٥ - ثبت الكبسولة والفتيل باحكام بواسطة خيط او طول من الشريط اللاصق .

٦ - ضع كمية من المركب المقاوم للاحوال الجوية .



ب. تجهيز طرق مضاد لتقلبات الطقس

أ. طريقة التجهيز من الطرف

خامسا : التجهيز الجانبى (للحشوة الثقبية المحشوة بمادة مساعدة على التثبيت)

١ - اثقب ثقبا فى الخرطوشة بمسافة واحد و نصف بوصة (١,٥) تقريبا من احد طرفيها .

٢ - دع اتجاه الثقب بحيث ان الكبسولة بعد ادخالها ستكون موازية تقريبا مع جانب الخرطوشة والطرف المتفجر من الكبسولة يكون فى منتصف طول الخرطوشة .

٣ - ادخل الكبسولة المثبتة بالفتيل فى الثقب السابق .

٤ - لف خيطا باحكام حول الفتيل ثم حول الخرطوشة على الاقل ٢ - ٣ لفات قبل ربط .

٥ - إحمى المجهزة بلف خيط حول الخرطوشة تماما، متجاوزا الثقب بمسافة ١ بوصة عن الجانبين لتغطية طلية ، غط الخيط بمادة عازلة للماء .

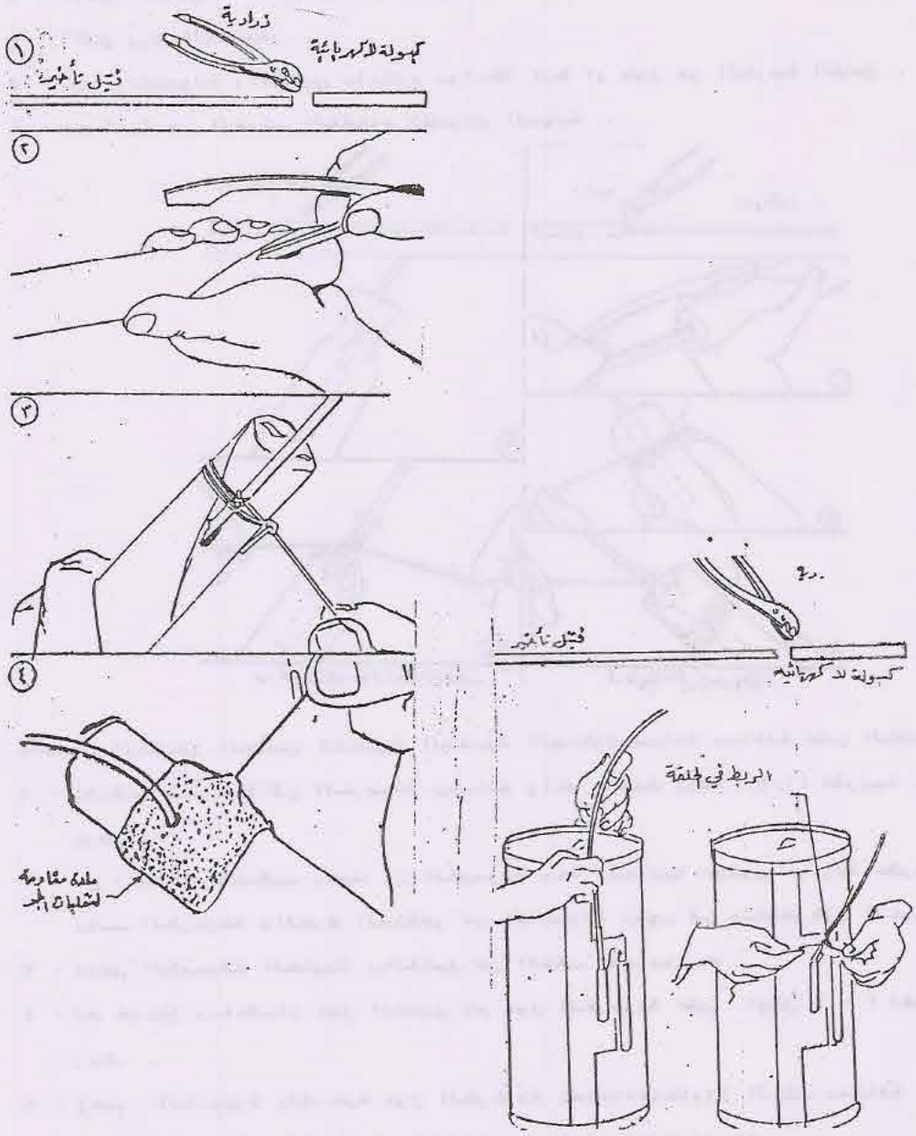
سادسا : التجهيز اللاكهربائى لنترات الامونيا وحشوات نترامون .

تجهز هذه كما يلى :

١ - ضع الكبسولة المركبة على فتيل التوقيت فى ثقب الكبسولة الموجود على جانب الغلاف .

٢ - اربط خيطا حول الفتيل ثم حول المربط فى جسم الحشوة فوق كبسولة التفجير .

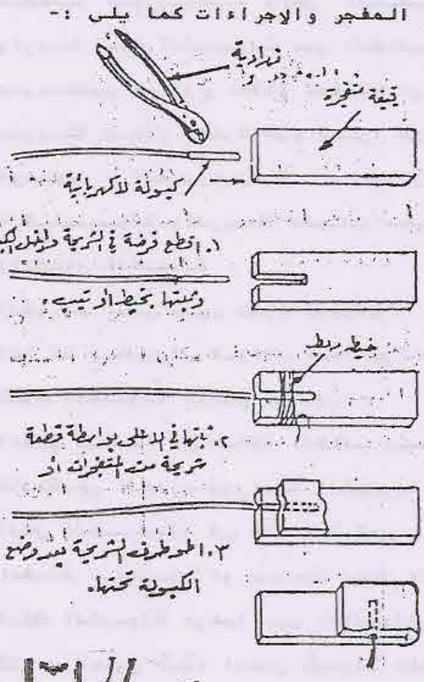
ملحوظة :- لزيادة التأكد من انفجار الحشوات هذه يقترح وضع قالب مجهز فوقها .



AFGP-2002
000031-0578

نظام التفجير للصواعق الكهربائية .

فى هذا النظام يسبب التيار الكهربائى شحنة لتفجير الوصلة التى تفجر الحشوة ، تسير الشحنة الكهربائية من منبع القوة من خلال الاسلاك لتفجير الكبسولة ان الاجزاء الرئيسية فى هذا النظام هى : كبسولة التفجير ، سلك التفجير ، وبكرته ، آلة التفجير او المفجر والاجراءات كما يلى :-



١ - فحص الكبسولة .

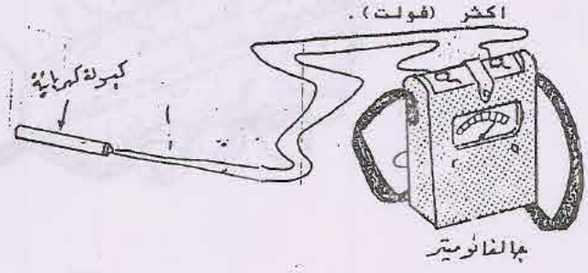
١ - افحص جهاز الجلفانوميتر وذلك بالزرادية او سلك : كما فى الشكل .

٢ - لامس احد سلكى الكبسولة باحد قطبى جهاز الفحص (الجلفانوميتر) والسلك الاخر بالقطب الاخر فاذا اظهر الجهاز قراءة للتيار المار فالكبسولة صالحة ، واذا العكس فالكبسولة غير صالحة ويلزم تبديلها .

ملحوظة : خلال الفحص يجب ان يكون الطرف المتفجر من الكبسولة بعيدا عن الجسم .

٣ - نقوم الان بوضع الصاعق الكهربائى فى المادة المتفجرة ونقوم بالتفجير بعد الابتعاد لمسافة الامان وذلك عبر اسلاك الصاعق الكهربائى الى مكان التفجير مع الانتباه لكمية الكهرباء اذ انه كلما زاد طول السلك كلما نحتاج الى كهرباء اكثر (فولت).

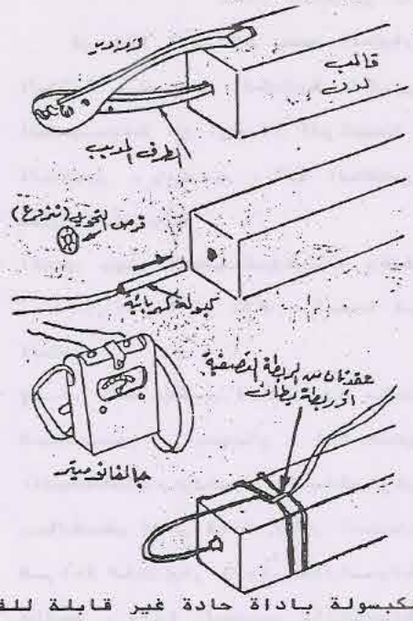
فحص الجلفانوميتر



AFGP-2002
000031-0579

تجهيز قوالب و متفجرات التدمير كهربائيا

اولا : التجهيز الكهربائى لقوالب التدمير .



اذا كان هنالك ثقب مسنن للكبسولة فى قالب المتفجرات ،ادخل كبسولة تفجير كهربائية داخل الثقب واربط اسلاك الكبسولة حول القالب بربطتين من نوع (عقدة نصفية) او بربطة بطان ،اترك طولا قصيرا من الاسلاك المرخية بين الكبسولة والربطة لمنع سحب وانفصال الكبسولة .

القوالب التى بدون ثقوب كبسولة :

اذا لم يكن فى قوالب المتفجرات ثقوب للكبسولة فاتبع ما يلى .

١ - اعمل ثقبا فى نهاية القالب يتسع للكبسولة باداة حادة غير قابلة للقدح كالمقبض المدبب لزرادية الكبسولة .

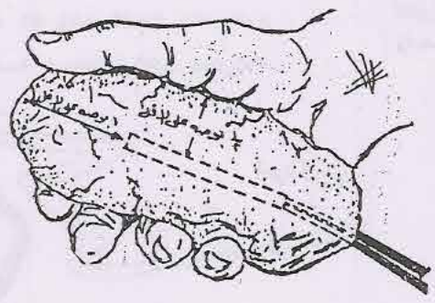
٢ - ادخل الكبسولة فى هذا الثقب واربط اسلاك الكبسولة حول القالب بربطتين (عقدة نصفية) او بربطة بطان ولمنع خروج الكبسولة اترك دائما قسما من اسلاك الكبسولة مرخيا بين الكبسولة والربطة .

ملحوظة : لا تحاول أبدًا ادخال كبسولة تفجير قسرا فى ثقب صغير .

ثانيا : التجهيز الكهربائى للمتفجرات اللدنة .

ا - تجهز قوالب التدمير المزودة بثقوب كبسولة مسننه او فجوات .

ب - اما المتفجرات اللدنة التى تخرج من صناديقها او اغلفتها فتجهز كهربائيا بعجنها حول كبسولة كهربائية ، يجب ان تمتد المتفجرات مسافة ١ بوصة على الاقل بعد الجزء المتفجر من الكبسولة (٢/١) بوصة من جوانبها لضمان التدمير .



AFGP-2002
000031-0580

ثالثا : تجهيز الديناميت كهربائيا .

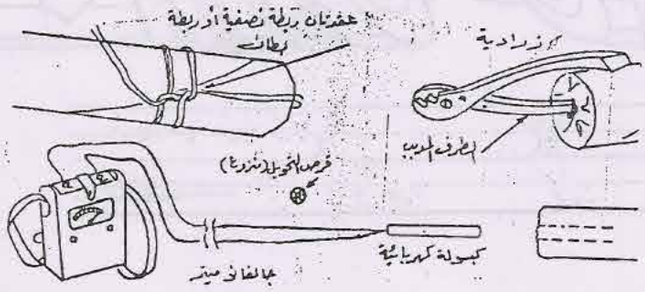
يمكن تجهيز خرطوشة الديناميت من احد طرفيها او من الجوانب يستعمل التجهيز الطرفى عند تدمير صندوق كامل او ان الحشوة الموضوعة لا تحتاج الى تحشية .

أ - طريقة التجهيز الطرفى.

١ - اثقب ثقبا فى طرف الخرطوشة كما هو مبين فى الشكل .

٢ - ادخل كبسولة كهربائية فى هذا الثقب .

٣ - اربط اسلاك الكبسولة حول الخرطوشة بربطتين (عقدة نصفية).



رابعا : التجهيز الكهربائى لنترات الامونيا وحشوات نترامون .

تدخل الكبسولة فى ثقبها المهيا فى الحشوة و تربط الاسلاك (اسلاك الكبسولة) حول الحلقة الصغيرة .

AFGP-2002
000031-0581

توصيل الفتائل

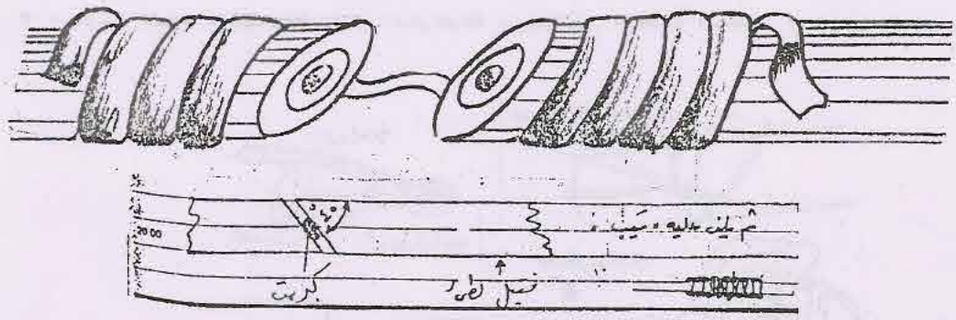
توصيلات الفتائل البطيئة .

١ - توصيل فتيل بطيء بآخر بطيء : (الطريقة الاولى)

ا : يقطع طرفى الفتيلين مشطوفين

ب : يوضع الطرفان على بعضهما بحيث يتلامس البارود السلطانى فى كلا الفتيلين مع بعض ، وتكون الشطفة بعكس الاخرى كما فى الشكل .

ج - يربط الطرفان بسلك او خيط قوى



د - للضمان الاكثر ممكن قطع رأس عمود كبريت ووضعه بين شطفتى الإثنين قبل الربط بحيث يلامس رأس العود طرفى الفتيلين ، وعند اشتعال طرف الفتيل الاخر ووصول الاشتعال الى الربطة يشتعل عود الكبريت فيشتعل الفتيل الاخر ، وهذا لزيادة الاطمئنان .

- وهذه الطريقة لها عيوبها : وهى اذا لم يربط الطرفان جيدا ينزلق الطرف عن الاخر ، مما يسبب عدم انتقال الشعلة فى الفتيل الثانى.

وكذلك :اذا تسربت الرطوبة عند الوصلة وخاصة اذا مر وقت طويل على الربطة فهذا من شانه ان يجعل الشعلة لا تنتقل.

الطريقة الثانية :

وتتم بواسطة اصبع البلاستيك كما يلى .

١ - يشق اصبع البلاستيك بالطول

٢ - يقطع طرفى الفتيلين بشكل مشطوف.

٣ - يوضع طرفا الفتيل المشطوفان داخل الاصبع البلاستيكى متقاربان .

٤ - عند اشتعال طرف الفتيل ، وعند وصول الإشتعال الى الطرف الاخر داخل الاصبع البلاستيكي ،يشتعل اصبع البلاستيك ويشتعل طرف الفتيل الاخر ، لان البلاستيك يشتعل بشدة .

- ومن عيوب هذه الطريقة خروج لهب قوي وايضا ضوء عند توصيله ،لذلك لا تستعمل ليلا .

AFGP-2002
000031-0582

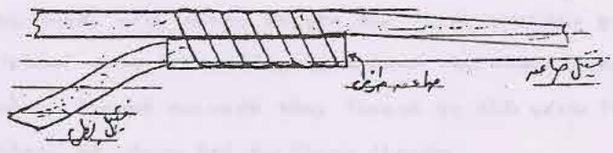
٢ - توصيل فتيل بطيء بآخر سريع .

نتبع نفس الخطوات السابقة .

٣ - توصيل فتيل بطئ بآخر صاعق (متفجر) .

وهذا التوصيل كثير الإستعمال فى حالات النسف ، والمطلوب هو تحويل موجة الإشتعال فى الفتيل البطيء الى موجة انفجار فى الفتيل الصاعق.

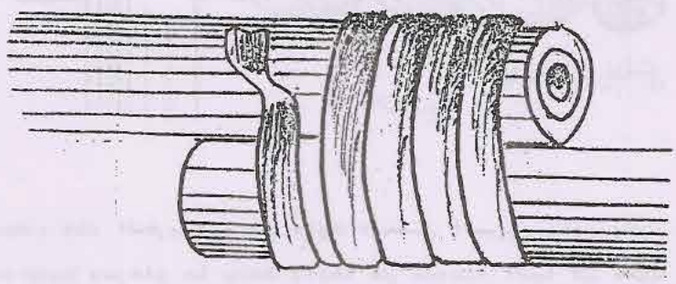
وعند توصيلها يجب استعمال وسيط لينقل هذه المهمة ،وهذا الوسيط هو الصاعق ، وبهذا نصل طرفى الفتيل البطيء بالصاعق ، ويربط الصاعق بطرف الفتيل الصاعق و ملامسا له بواسطة لاصق او خيط او سلك على طول الصاعق و خصوصا من طرف حشوة الصاعق موضحابالشكل الآتى.



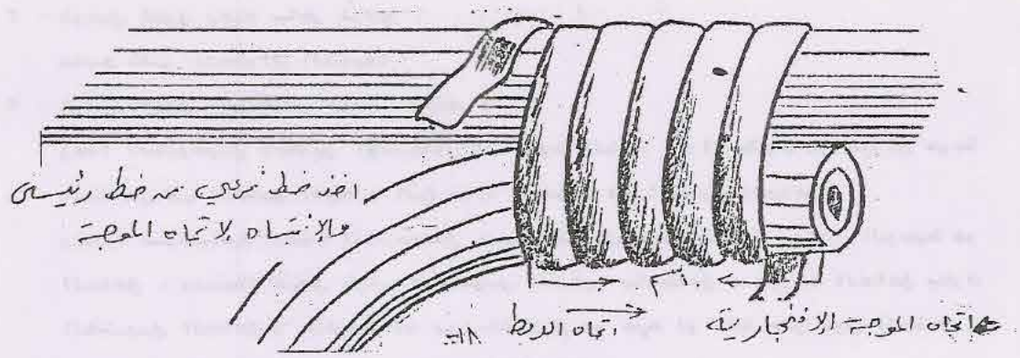
فعند اشتعال الفتيل البطيء تنتقل موجة الإشتعال الى الصاعق فينفجر ويولد موجة انفجار تنتقل للفتيل الصاعق الملتصق به .

توصيلات الفتائل المتفجرة .

١ - توصيل فتيل متفجر بآخر متفجر بطريقة الملامسة على ان تكون مسافة الملامسة لا تقل عن ١٠ سم ويتم التثبيت بواسطة شريط لاصق او سلك ويشد بقوة وتستعمل هذه الطريقة لإكمال خط رئيسى او لاخذ خط فرعى من خط رئيسى كما هو موضح فى الرسم ، والإنتباه لإتجاه الموجة الإنفجارية عند ربطك الخط الفرعى والا اذا كان عكس الموجة فسينقطع .

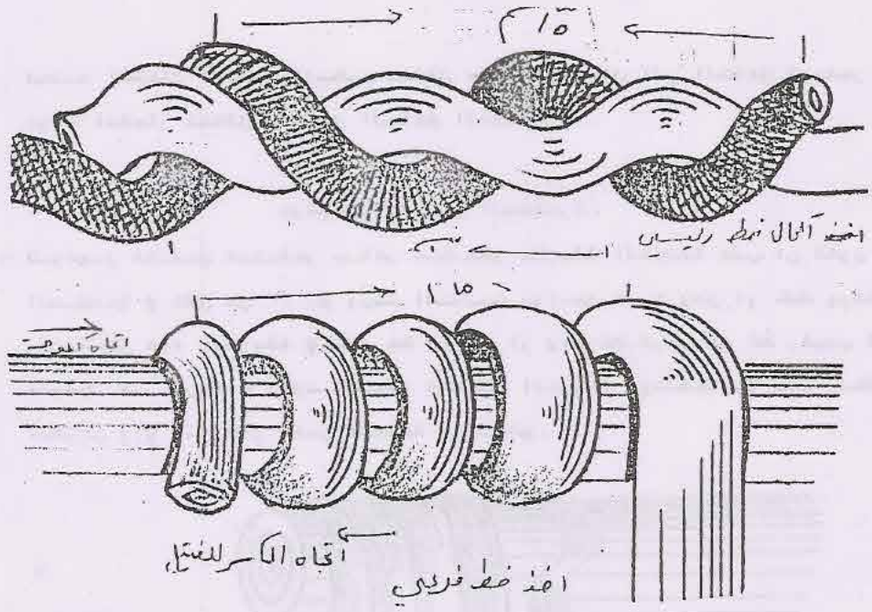


AFGP-2002
000031-0583



اتجاه الموجة الانفجارية

٢ - توصيل فتيل متفجر باخر متفجر بطريقة كسر الوتر وتستخدم لإخذ خط فرعى من خط رئيسى (وهنا يجب ان نلاحظ و ان ننتبه الى اتجاه الموجة الإنفجارية بحيث لا تكون الوصلة مربوطة عكس الموجة لان ذلك يؤدى الى قطع الفتيل الفرعى) ولإكمال خط رئيسى كما فى الرسم الموضح.

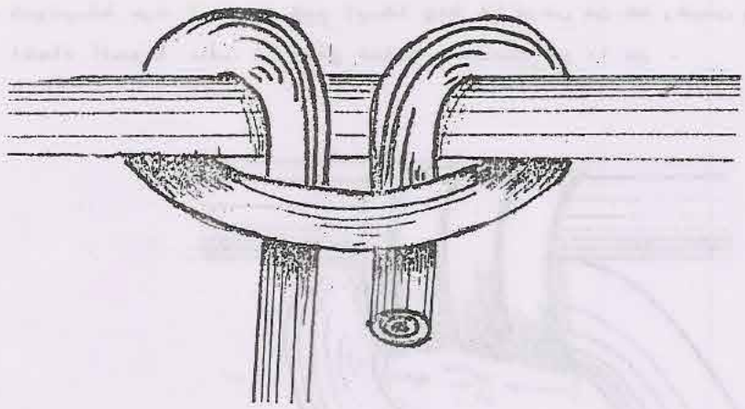


و تستخدم هذه الطريقة فى حالات العمل السريع وعدم وجود وقت لان الربط لايثبت طويلا وسرعان ما ينفك وايضا من عيوبها انها فى حالات البرد الشديد فان الفتيل المتفجر يتصلب مما يؤدى الى انكساره اذا كسرناه ولويناه.

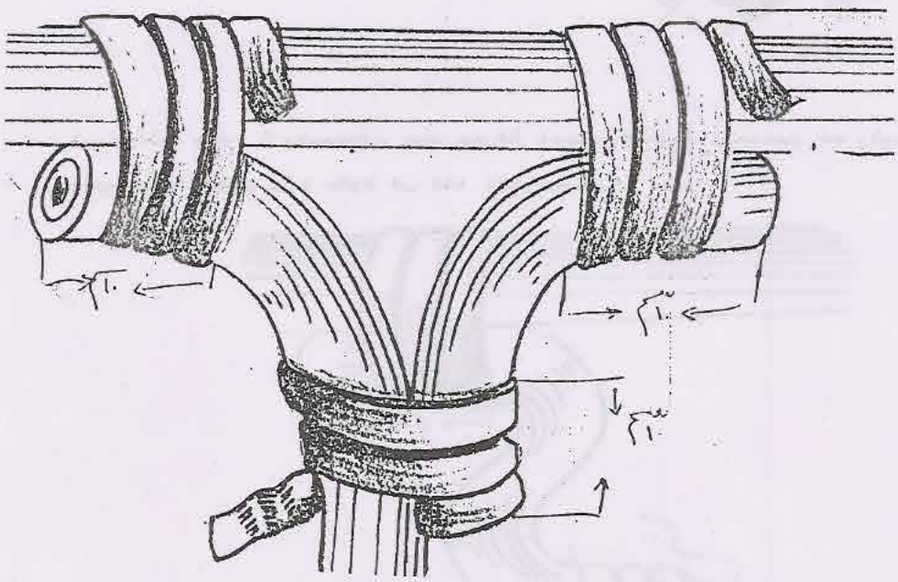
٣ - عقدة ورقة الشجرة : و تستخدم لإخذ خط فرعى من خط رئيسى وعند عدم معرفة اتجاه الموجه.

AFGP-2002
000031-0584

HADI-1-016811
Filed with TJ
22 April 2015
Appellate Exhibit 040 (al Hadi)
Page 2726 of 6104

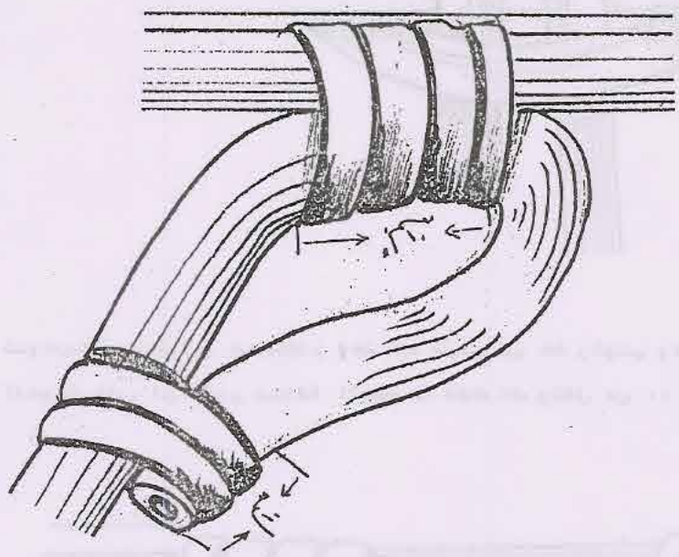


٤ - توصيلة حرف Y و تستخدم لإخذ خط فرعي من خط رئيسي وعند عدم معرفة اتجاه الموجة على ان تكون مسافة الملامسة للاطراف لاتقل عن ١٠ سم .

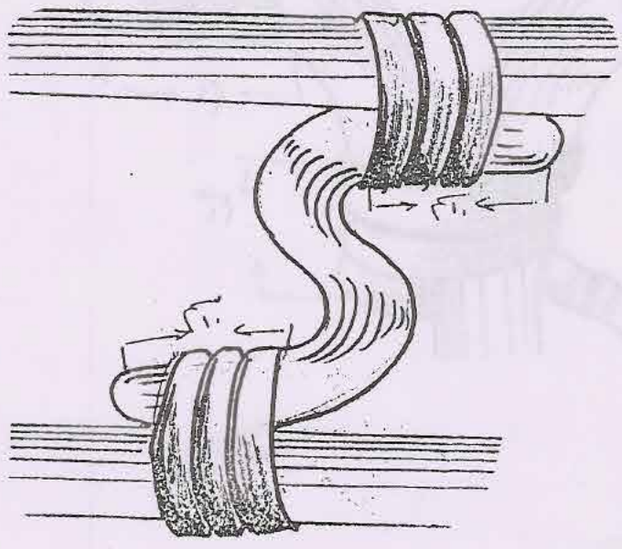


AFGP-2002
000031-0585

٥ - توصيلة حرف P وتستخدم ايضا لاخذ خط فرعى من خط رئيسى وعند عدم معرفة اتجاه الموجة ،على ان لاتقل مسافة الملامسة عن ١٠ سم .



٦ - توصيلة حرف S وتستخدم عند معرفة اتجاه الموجة ولتوصيل خط رئيسى بآخر رئيسى وبالامكان وضع حشوة فى هذه التوصيلة .



AFGP-2002
000031-0586