

❖ أسلحة المبارزة

الخصائص العامة المشتركة في أسلحة المبارزة :

يعد سلاح السيف هو الأداة التي تستعمل في التبارز أثناء المنازلة بين المتبارزين ، إذ يعتمد عليه في تنفيذ حركات المبارزة للوصول إلى الهدف القانوني على جسم المنافس . ويتألف السيف على اختلاف أنواعه من مجموعتين هما :.

أولاً : مجموعة المقبض .

ثانياً : مجموعة النصل .

أولاً : مجموعة المقبض :

المقبض هو الجزء الذي يستطيع لاعب المبارزة أن يمسك السلاح ككل ويثبتته داخل قبضة يده بواسطة سلاميات أصابعه الخمسة ، إذ يعطي للاعب المبارزة القدرة على استعماله وتوجيهه مع أداء جميع المهارات الهجومية أو الدفاعية والسيطرة التامة على نصل سيف المنافس . وتتكون مجموعة المقبض من الأجزاء الآتية :.

1- وافي اليد : هو جزء معدني مستدير الشكل كما في سلاح الشيش أو سيف المبارزة ، ويصنع من الألمنيوم أو الحديد المطروق الاستانلس أو النحاس المطلي ، ويجب أن يكون أملس ومحدباً من جهة النصل ومقعرّاً من جهة قبضة اليد . ويستعمل الوافي لحماية اليد المسلحة للاعب المبارزة ، كما يستفاد من الوافي مع الجزء القوي من النصل للسيطرة على نصل منافسه خاصة الجزء الضعيف من نصله في مهارات المسكات النصلية ، ويستعمل أيضاً في حركات الدفاع عن طريق غلق خط التلاحم وغلق اتجاه الهجوم الذي يؤديه المنافس في لمسته .

2- الوسادة (بطانة الوافي) : تصنع من الإسفنج المبطن أو الجلد اللين أو اللباد وتوضع داخل الوافي لحماية اليد المسلحة وخاصة إصبعي الإبهام والسبابة من الإصابة أو الضرر نتيجة لاحتكاكها بباطن الوافي المعدني أثناء التدريب واللعب .

3- القبضة (مقبض اليد) : هو عبارة عن اسطوانة مجوفة مصنوعة من الخشب أو الألمنيوم مربعة المقطع أو متخذة شكل المسدس (وفقاً لنوع القبضة المستعملة) ويمر خلالها لسان النصل (مقبض النصل) وينحصر المقبض بين الوسادة من الأعلى وصامولة الربط من الأسفل .

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المبارزة

وهناك عدة أنواع من القبضات منها الفرنسية التي تكون أنبوبية الشكل والقبضة البلجيكية التي تشبه قبضة المسدس أو ركازة البندقية وتصنع من الألمنيوم السميك ينتهي بثقب طولي من الطرفين يسمح بدخول لسان النصل من أعلى وبدخول الصامولة الخاصة بالمقبض من الأسفل بالمقدار المسموح به . أما النوع الأخير من القبضات هي القبضة الإيطالية المستعرضة الشكل والتي يستعملها اللاعبون المتمرسون ذوو الخبرة والماهرون.

4- صامولة الربط : وتعد آخر جزء من مجموعة المقبض وهي جزء معدني منفتح تستعمل لربط أجزاء السلاح بعضها ببعض وتساعد على أحكام تثبيت أجزاء السيف ببعضها وكذلك لحفظ توازن السيف بيد لاعب المبارزة ليقوم بحركاته بدقة وسرعة وخاصة في نوع السلاح الفرنسي ، أما القبضة البلجيكية (قبضة المسدس) فتكون غائبة داخل تجويف القبضة .





شكل (6) : أنواع المقابض الفرنسية والبلجيكية في أسلحة المبارزة

ثانياً : مجموعة النصل :

تعد هذه المجموعة الجزء الأساسي في السيف فعن طريق النصل تتم جميع مهارات المبارزة الهجومية والدفاعية والتلاحم والإعداد للهجوم . والنصل هو الجزء المعدني المصنوع من الصلب المرن خاصة عند المقدمة مع انعدام هذه الميزة (المرونة) عند المؤخرة ، ويأخذ أشكالاً مختلفة وفقاً لنوع السلاح ، فقد يتخذ مقطعه شكلاً مربعاً أو مستطيلاً أو مثلثاً سواء في جميع أجزائه أو بعض أجزائه . تقسم مجموعة النصل إلى ثلاثة أجزاء هي .:

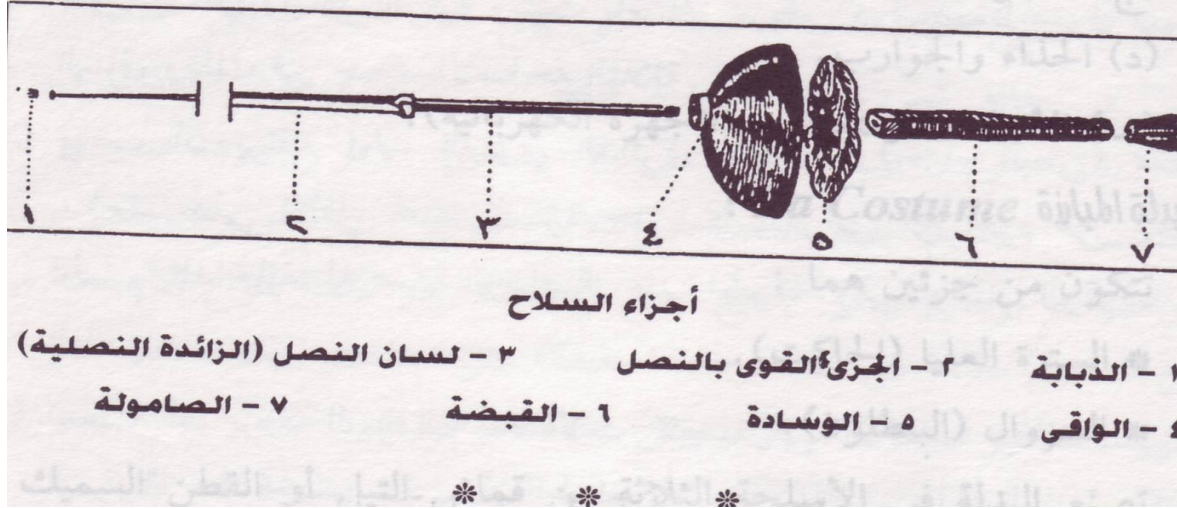
1- الجزء (الثلث) القوي : هو الجزء القريب من مجموعة الواقي ويتصل بشكل مباشر بالواقي وابتعد ما يكون عن المنافس ويتميز بصلابته وزيادة قوته عن بقية الأجزاء ، ويستعمل في أداء حركات الدفاع المختلفة ، وكذلك تثبيت نصل سلاح المنافس والسيطرة عليه أثناء المنازلات وفي الإعداد للهجوم وخاصة المسكات النصلية .

2- الجزء (الثلث) المتوسط : هو الثلث الأوسط من النصل ويتوسط الجزء القوي والجزء الضعيف وهو متوسط المرونة وأقل صلابة من الجزء القوي ويستعمل في مهارات الالتحام مع نصل سلاح المنافس وكذلك تغيير الالتحام وأداء الحركات الإعدادية للهجوم وبعض المهارات الدفاعية السريعة والمبكرة ، كما يستعمل في جميع الحركات التي تهدف لتشتيت انتباه المنافس في حالات الضرب والضغط على نصل المنافس .

3- الجزء (الثلث) الضعيف : هو الثلث العلوي للنصل والبعيد من المقبض وينتهي طرفه بالذبابة (Le Pointe) العادية أو الكهربائية . ويتميز بالمرونة العالية أكثر من بقية الأجزاء ويكون مسطحاً في النهاية المقابلة للمنافس لكي يحول دون حدوث أي إصابات أو أضرار

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المبارزة

نتيجة لأداء مهارة الطعن أو اللمس بالهدف القانوني على جسم المنافس ، لذا فهو يستعمل في أداء المهارات الهجومية والتغييرات والضربات النصلية الخفيفة ومع الحركات التمهيدية للهجوم كذلك مهارة الهجوم الدائري المزدوج .



شكل (7) : يوضح أجزاء سلاح المبارزة

أنواع أسلحة المبارزة .:

هناك ثلاثة أنواع من أسلحة المبارزة التي تستعمل في التبارز بكافة البطولات والمسابقات المحلية والقارية والعالمية والأولمبية وتختلف من حيث الشكل وطريقة اللعب والهدف ولكل من هذه الأسلحة مواصفاتها وأهدافها .
وهذه الأنواع هي .:

- 1- سلاح الشيش Fleuret
- 2- سلاح سيف المبارزة Epee
- 3- سلاح السيف (الحسام) Saber

مواصفات وأهداف الأسلحة الثلاثة :

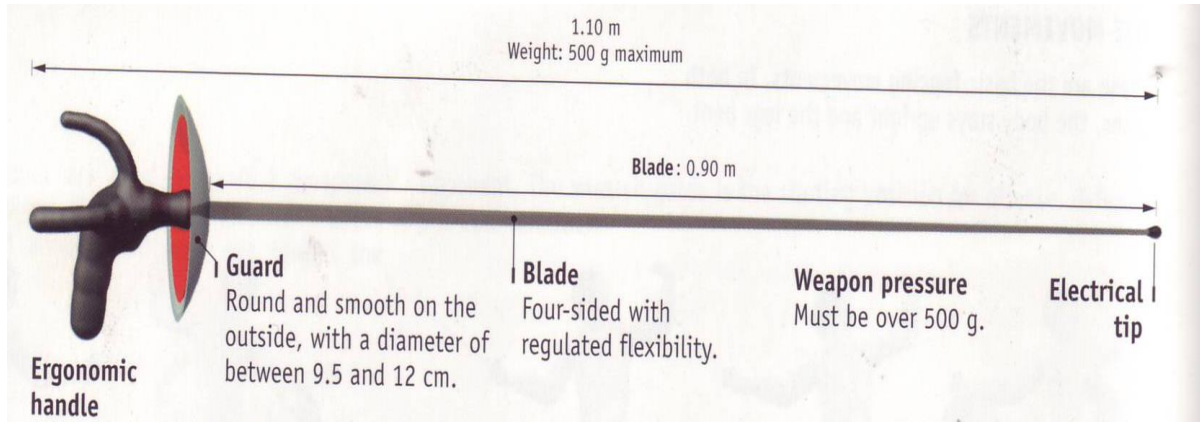
أولاً : سلاح الشيش : Fleuret

هو سلاح وخز فقط لذا يجب أن تتم الحركة الهجومية لهذا السلاح بواسطة الذبابة الموجودة بمقدمة النصل ، ويجب أن تصل جميع اللمسات بالذبابة إلى الهدف القانوني بوضوح تام دون تردد حتى تحتسب كلمسة صحيحة .

ويصنع سلاح الشيش من الصلب الهوائي المرن ويعد من أخف الأسلحة وزناً ويكون مقطع نصل السلاح مربعاً كما في السلاح الفرنسي أو مستطيلاً كما في السلاح الإيطالي ، وخاصة الجزء القوي

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المبارزة

منه ، لذا يكون للنصل (4 زوايا) و (4 أسطح) وتستعمل الزوايا في الالتحام وتغيير الالتحام والهجمات النصلية والضرب والضغط على نصل سلاح المنافس.



شكل (8) : يوضح أقسام وأجزاء سلاح الشيش

مواصفاته .:

- 1- الوزن : يجب أن يكون الوزن الكلي للسلاح المعد للاستعمال أقل من 500 غم .
- 2- الطول : يجب أن يكون أقصى طول كلي للسلاح 110 سم .
- 3- النصل : يجب أن يكون النصل مصنوعاً من الصلب المرن وقائم الزوايا مستطيلاً أو مربع المقطع ، ويتم تركيبه بالمقبض بحيث يكون الوجه العريض للنصل في وضع أفقي وأقصى طول ظاهري للنصل هو 90 سم بعد الواقي .
- 4- الواقي يجب أن يكون الواقي مستديراً ويمر من خلال اسطوانة قطرها 12 سم وطولها 15 سم بحيث يكون النصل موازياً لمحور الأسطوانة ماراً بمركز الواقي .
- 5- المقبض : يجب أن يكون طوله 20 سم .
- 6- الهدف القانوني : الهدف القانوني محدد بالجذع فقط من الأمام والخلف وينتهي إلى أعلى بارتفاع قمة الياقة (رقبة الجاكت) بحدود 3 سم وأعلى بروز عظم الترقوة ومن الجانبين عند التقاء خياطة الأكمال بالكتفين التي تمر بقمة عظمي العضد . وفي الحد السفلي بالخط الأفقي الذي يمر بالظهر بين عظمتي الحرقفتين للحوض . ومن الأمام يبدأ بالخط المستقيم الذي يصل قمتي عظمي الحوض ونقطة تلاقي الحالبين وتستثنى الأطراف والرأس من الهدف .

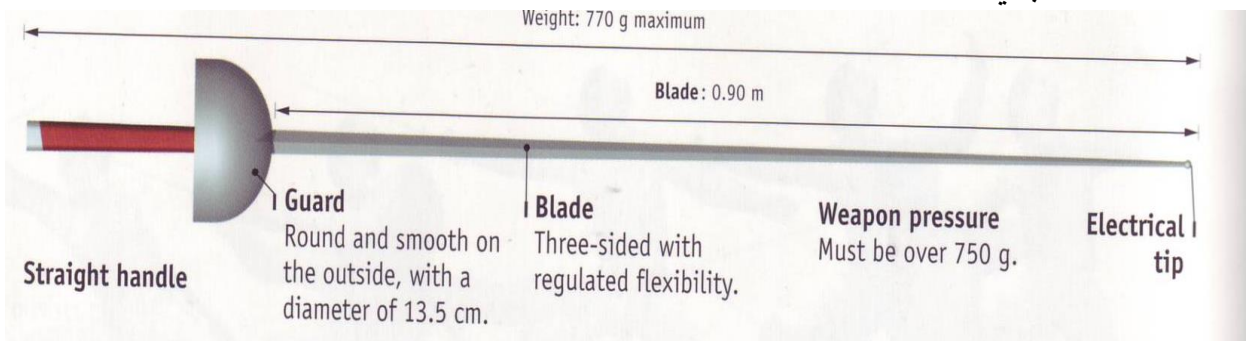


شكل (9) : الهدف القانوني في سلاح الشيش

7- طريقة تسجيل اللمسة : سلاح الشيش هو سلاح وخز وتستعمل الذبابة الموجودة في مقدمة السلاح لتسجيل اللمسات .

ثانياً : سلاح سيف المبارزة : Epee

هو سلاح وخز فقط ، إذ إن الحركة الهجومية الخاصة بهذا السلاح تتم بالذبابة فقط ، كما إنه يعد من أثقل الأسلحة الثلاثة وزناً وأكثرها طولاً من السيف العربي وأقواها صلابَةً وأعرضها مقطعاً . ونصله مثلث الشكل له (3حدود) و(3 أسطح) مقعر الشكل ويتوسط السطح العريض منه ممر (مجرى) لمرور السلك الكهربائي للذبابة .



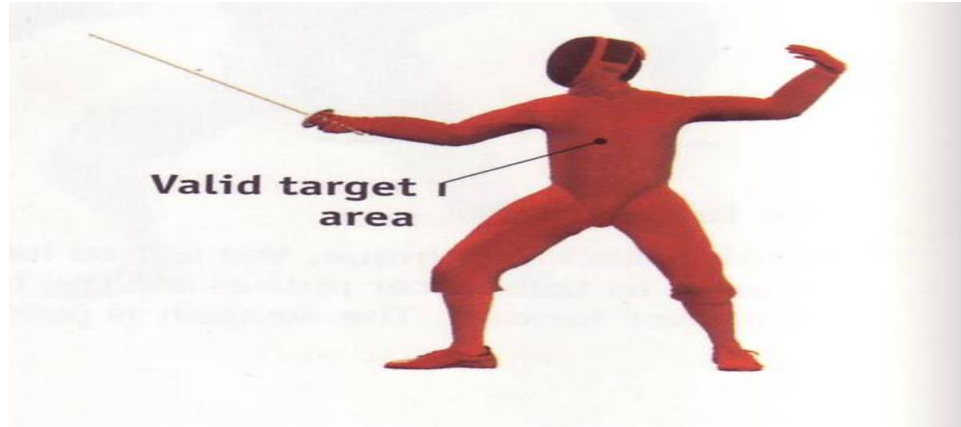
شكل (10) : يوضح مواصفات وأجزاء سلاح سيف المبارزة

مواصفاته .:

1- الوزن : يجب أن يكون الوزن الكلي لسلاح سيف المبارزة المعد للاستعمال أقل من 770 غم .

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المبارزة

- 2- الطول : يجب أن يكون أقصى طول كلي للسلاح 110 سم .
- 3- النصل : يجب أن يكون النصل مصنوعاً من الصلب ذا مقطع ثلاثي الزوايا من حيث الشكل مستقيماً قدر الإمكان ، وأقصى حد لطوله 90 سم وأقصى حد لعرض كل جانب من جوانبه الثلاثة 24 ملم .
- 4- الواقي : يجب أن يكون الواقي ذا حافة مستديرة عبر أسطوانة قطرها 13.5 سم وطولها 15 سم وعمق الواقي من المركز 5.5 سم وذلك لحماية اليد المسلحة من تسجيل اللمسة فيها لكونها من ضمن الهدف القانوني لسلاح سيف المبارزة .
- 5- مجموعة المقبض : يجب أن لا يتعدى طولها من الواقي وحتى نهاية الصامولة 20 سم .
- 6- الهدف القانوني : يتضمن الهدف القانوني في سيف المبارزة جميع جسم لاعب المبارزة بما في ذلك ملابسه وأجهزته ، ولهذا تحتسب كل لمسة صحيحة تصل إلى أي جزء من الجسم (كالأطراف والجذع والرأس) أو تلامس ملابسه أو أجهزته .

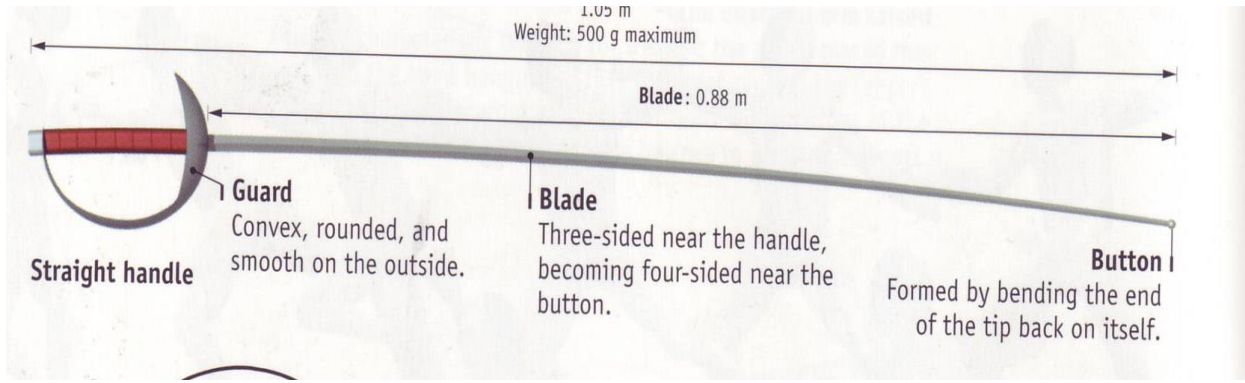


شكل (11) : الهدف القانوني في سلاح سيف المبارزة

- 7- طريقة تسجيل اللمسات : سلاح سيف المبارزة سلاح وخز كما في سلاح الشيش وتؤدي الهجمات وتسجيل اللمسات بواسطة الذبابة فقط .

ثالثاً : سلاح السيف (الحسام) : Saber

سلاح السيف أو الحسام هو سلاح الطعن بالذبابة (الخبز) والقطع (الضرب) بالحد الأمامي والخلفي ، وهو امتداد للسيف العربي ، وتعد نزالاته من أجمل وأمتع أنواع المبارزة سواء للاعب أو المتفرج وذلك لما يمتاز به من حركات كلاسيكية وسرعة في أداء اللاعبين.



شكل (12) : يوضح مواصفات وأجزاء سلاح السيف

مواصفاته ::

- 1- الوزن : يجب أن يكون الوزن الكلي للسلاح المعد للاستعمال أقل من 500 غم .
- 2- الطول : يجب أن يكون أقصى طول كلي لسلاح السيف 105 سم .
- 3- النصل : يجب أن يكون النصل مصنوعاً من الصلب غير المرن وغير المتصلب ولا يتعدى طوله 88 سم ، وأقل عرض للنصل عند الذبابة في طرفه 4 ملم وسمك النصل أسفل الذبابة (الطرف) 1.2 ملم كحد أدنى .
- 4- الواقي : يجب أن يكون سطح الواقي مستوي الشكل مصنوعاً من قطعة واحدة ملساء من الخارج ذا شكل محدب (بارز من الجهة الخارجية) بدون حواف أو ثقوب . ويجب أن يمر الواقي عبر أسطوانة مستطيلة الشكل مقطوعها (15 سم × 14 سم) وبطول 15 سم ويكون النصل موازياً لمحور المقياس ، والسبب في شكل الواقي هو لحماية اليد المسلحة لدخولها ضمن الهدف القانوني من جهة ، واستعمال الحد الأمامي للنصل لتسجيل اللمسات .
- 5- مجموعة المقبض : أقصى طول لمجموعة المقبض من الواقي حتى نهاية صامولة الربط 17 سم.
- 6- الهدف القانوني : يشمل الجزء العلوي من الجسم أعلى الخط الأفقي المار بقمطي عظمي الحوض ماراً من الأمام والخلف (منطقة الحزام) بما في ذلك الرأس واليدين والذراعين .



شكل (13) : الهدف القانوني في سلاح السيف

7- طريقة تسجيل اللمسات : تعد اللمسة صحيحة إذا تمت داخل الهدف القانوني بواسطة الذبابة (طرف السلاح) أو الحد الأمامي كله من النصل (من الذبابة إلى الواقي)

ملعب المبارزة : Piste

يستعمل نفس الملعب في جميع أسلحة المبارزة الثلاثة ويجب أن يكون ذا سطح مستو ويجب أن لا يعطي أي ميزة أو فائدة أو إعاقة أو ضرر لأحد المتبارزين فيما يتعلق بانحدار ظاهر أو إضاءة . ويصنع الملعب (الحلبة Piste) من الخشب أو الشبكة المعدنية عند التحكيم الكهربائي لعزل اللمسات التي تسجل على الأرض ، ويبلغ طول الملعب الكلي (14 متر) وعرضه من (1.5-2 متر) . و يجب أن ترسم عدة خطوط واضحة على الملعب وموازية لعرض الملعب (عمودية على طوله) وسمك هذه الخطوط (5 سم) وهي كالآتي .:

1- خطي الجانب وطول كال منهما (14 متر) والمسافة بينهما من (1.5-2متر)

2- خط المنتصف واحد يرسم بشكل كامل على عرض الملعب .

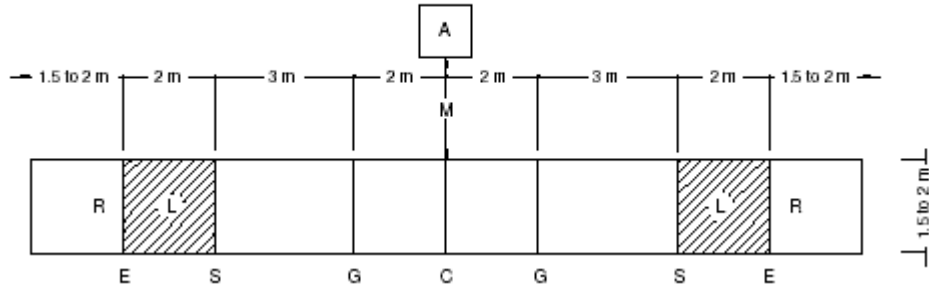
3- خطا الاستعداد ويبعدان مسافة (2متر) على كل جانب من خط المنتصف وبشكل كامل على عرض الملعب .

4- خطا الحدود الخلفية (النهائية) وترسم على بعد (7متر) من خط المنتصف وبشكل كامل على عرض الملعب .

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المصارعة

5- خط إضافي يبعد عن الخط الخلفي (النهائي) للملعب لمسافة (2متر) وترسم خطوط متوازية وبشكل واضح أو بلون مختلف - ليسهل على لاعبي المصارعة إدراك موقعه على الملعب ، إذ تعد هذه المنطقة منطقة تنبيه خاصة باللاعب دون إنذار من الحكم .

6- يجب أن تكون هناك منطقة أمان بعد الخطين الخلفيين بطول (2متر) من كل اتجاه لحماية لاعب المصارعة من التعرض لأي إصابات في حالة خروجه من الحد النهائي للملعب .



شكل (14) : الملعب القياسي لجميع الأسلحة الثلاثة .

علماً بأن :

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A- منصدة الجهاز الكهربائي | M- الحد الأدنى 1م |
| C- خط الوسط | L- آخر 2 م من الملعب |
| G- خطأ الاستعداد | E- الحد النهائي للملعب (الحد الخلفي) |
| R- الامتداد الخلفي (امتداد الملعب) | S- بداية 2م للمنطقة البارزة |

في سلاح الشيش وسيف المصارعة ، الشبكة المعدنية يجب أن تغطي أرجاء الملعب ويتضمن امتداداته وحدود أمانها .

ملابس ومهمات المصارعة في الأسلحة الثلاثة :

يجب أن توفر الملابس والمهمات التي يرتديها لاعب المصارعة الحماية الكاملة والملائمة ضد أي أخطار أو إصابات أو حوادث مع حرية الحركة الضرورية لممارسة المصارعة مطابقة للشروط والمواصفات القانونية .

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المبارزة

ويجب أن تشمل ملابس السيدات على واقٍ للصدر من المعدن أو البلاستيك المقوى لحماية اللاعب

وتشمل ملابس ومهمات المبارزة ما يأتي .:

- 1- بدلة المبارزة .
- 2- القناع .
- 3- القفاز .
- 4- الحذاء والجوارب .
- 5- المهمات والأجهزة الكهربائية .

بدلة المبارزة .:

يجب أن تصنع البدلة في الأسلحة الثلاثة من قماش التيل أو القطن السميك ، وأن تتحمل هذه الملابس ضغط مقاومة مقدارها (800 نيوتن) . كما يمكن أن تكون من ألوان مختلفة ولكن اللون الوحيد الذي يجب أن يكون على الجسم هو الأبيض أو فاتح اللون قليلاً .

وتتكون بدلة المبارزة من السترة العليا (الجاكت) والسروال (البنطلون) ، فالجاكت يجب أن يكون مستوفياً لشروط هدف السلاح من ناحية التبطين للحماية وكذلك يجب أن يغطي الجزء الأسفل من الجاكت بنطلون المبارز بمسافة لا تقل عن (10 سم) عندما يكون لاعب المبارزة في وضع الوقوف أو الاستعداد أو الطعن . والاختلاف الذي يوجد في سترة الشيش وسيف المبارزة و السيف هو المثلث السفلي المحصور بين الحاليين بسمك (3 سم) لأن هذه المنطقة خارج الهدف القانوني لسلاح السيف .

ويجب على اللاعب وضع أسمه كاملاً وفقاً لتعليمات الاتحاد الدولي للمبارزة على ظهر بدلته أو السترة المعدنية الخاصة به بلون مغاير للون الجاكت .

أما السروال (البنطلون) فيجب أن يغطي الجسم من الوسط إلى أسفل الركبة لوقاية الأرجل وليس من الضروري أن يكون السروال طويلاً وأن يكون مزود بحزام عريض من نفس نوع النسيج يلتف حول الساق وأسفل الركبة ويثبت بأستل عريض دون ضغط حول سمانة الساق وذلك في جميع الأسلحة .

يجب أن يرتفع الحد العلوي الدائري للسروال إلى حزام البطن بمقدار (10 سم) على الأقل تحت الجاكت حتى لا يتعرض أي جزء من أجزاء الجسم الداخلية للإصابة عند الحركة وفي وضع الاستعداد أو الطعن أو الوقوف . كما يجب أن يزود السروال بحمالات تثبيت في الأكتاف وذلك لتثبيت السروال

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المصارعة

مع الجسم إذ أن الحزام العريض المثبت على الوسط يعطي لاعب المصارعة حرية الحركة بسهولة ويسر .



شكل (15) : بدلة المصارعة



شكل (16) : بدلة المبارزة

القناع :-

الوظيفة الأساسية للقناع هي حماية الوجه والرأس من أي إصابة أو ضرر قد يتعرض لها لاعب المبارزة بالإضافة إلى إعطائه الثقة بنفسه أثناء التدريب والمباريات .

أما أهم الشروط الواجب توافرها في القناع هي :-

- 1- تصنع الواجهة الأمامية والجانبان من شبكة معدنية من السلك الصلب المتين المتداخل مع بعضها لا تتعدى المسافة بين فتحاتها (2.1 ملم) ويكون قطر السلك (1 ملم) بحيث لا ينفذ منها سلاح المنافس .

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المبارزة

- 2- أن يسمح بالرؤية بوضوح من خلال شبكة السلك .
- 3- يجب أن يغطي أعلى سطح القناع الداخلي من الأمام بقطعة من القماش مقابلاً لجبهته وذلك لحماية العين من الضوء ، ويجب تغطية القناع بطبقة من البلاستيك في الأماكن التي يلامس فيها القناع وجه اللاعب وخاصة في المباريات التي يستعمل فيها الجهاز الكهربائي .
- 4- للقناع حامل مزدوج من السلك الصلب مثبت أسفل السطح العلوي له ويلتف حول الرأس من الخلف وذلك لتثبيت القناع عند ارتدائه ويغطي هذا الحامل بقماش متين محشو من الداخل بقليل من القطن أو الإسفنج .
- 5- في الوقت الحاضر وافق الاتحاد الدولي للمبارزة على إمكانية استعمال المبارزين الأقنعة الشفافة وهي أقنعة مركبة مصنوعة باستعمال الأقنعة التقليدية التي يكون جزء منها جبهة القماش التي استبدلت بالواجهة من البلاستيك الشفاف لتسمح للاعب المبارزة رؤية منافسه بشكل واضح وتم استعمالها منذ عام 1999 وخاصة في سلاحى الشيش والحسام (السيف) .
- 6- أما القناع في سلاح السيف الكهربائي فإنه يتكون من المعدن الموصل للكهرباء في كل أجزائه ويتم توصيله بدائرة كهربائية من خلال سلك توصيل بمشبك يتصل من ناحية الصدرية الكهربائية وبأي جزء من القناع من الناحية الأخرى





شكل (17) : أنواع الأقنعة في المبارزة

القفاز .:

ويصنع من الجلد الخفيف أو الجلد اللين (الشمواه) ليعطى راحة تامة للاعب عند ارتدائه والتبارز به وكذلك لكي لا تفقد أصابع اللاعب إحساسها بالمقبض والسلاح ويستعمل قفاز واحد في جميع أنواع الأسلحة وله فتحة جانبية واحدة لخروج سلك التوصيل منه ،ويجب أن يغطي الجزء الأمامي من الساعد بصورة غير متدللية . والفائدة الأساسية للقفاز هي حماية اليد التي تحمل السلاح وأصابعه من الاحتكاك بالمقبض والواقى وكذلك ذبابة المنافس خلال التدريب والمباريات .



شكل (18) : أنواع قفاز اليد في المبارزة

الحذاء والجوراب .:

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المبارزة

بالنسبة للحذاء يجب أن يتناسب حجمه مع حجم القدم حتى تتاح له حرية الحركة بسهولة ويغطي القدم من أسفل وأعلى ويجب أن لا يعيق مفصل الكاحل عن الحركة ويصنع من الجلد العادي المرن . ويجب أن يكون نعل الحذاء (أسفل الحذاء) به بعض التجويفات التي تعمل على زيادة ثبات اللاعب أثناء أداء حركات التقدم والتقهقر والطعن والسهم .

الملابس والأجهزة الكهربائية :-

وتشمل على ما يأتي :-

أ - الصدرية الكهربائية (السترة المعدنية) : يجب أن يرتدي اللاعب السترة المعدنية جيدة التوصيل للكهرباء فوق الجاكت في سلاح الشيش والحسام (السيف) ، ففي سلاح الشيش تكون السترة الكهربائية مطابقة لمواصفات الهدف القانوني بدون الذراعين ومضافاً إليه مثلث الحالبين . أما في سلاح الحسام يجب أن تغطي الذراعين ومصنوعة من قماش جيد التوصيل للكهرباء .





شكل (19) : الصدرية الكهربائية لسلاح الشيش والسيف

ب-سلك الجسم الكهربائي (الفل ديكور) وفيشة التوصيل : وهي من أدوات لاعب المبارزة الشخصية ويجب ان تكون معزولة كهربائياً فيما بينها بحيث لا تتأثر بالرطوبة وأن تضم بعضها البعض أو تجدل كالضفيرة وينتهي سلك الجسم عند طرفيه بفيشة التوصيل الكهربائي كما في الشكل (20) .



شكل (20) : سلك الجسم للأسلحة الثلاثة

ج - جهاز التحكم الكهربائي : وهو جهاز التسجيل المركزي المزود بمصابيح أو إشارات ضوئية رئيسية أو فرعية ويعمل وفقاً للشروط الآتية .:

1- يعمل الجهاز عند قطع سريان التيار الكهربائي في دائرة الأسلحة الكهربائية بمجرد وجود لمسة .

2- في سلاح الشيش وسلاح الحسام (السيف) يعطى الجهاز إشارة حمراء على أحد جانبيه وإشارة خضراء على الجانب الآخر عند وصول اللمسات على الهدف القانوني وتكون الإشارة البيضاء على كلا الجانبين لللمسات على هدف غير قانوني .

3- أما في سلاح سيف المبارزة فيعطى الجهاز الإشارة الحمراء أو الخضراء أو الاثنين معاً .

4- يصدر الجهاز إشارة سمعية على شكل رنين مستمر يتوقف آلياً أو جرس لبرهة قصيرة بعد ثانيتين من الزمن .



شكل (21) : جهاز التحكم الكهربائي

د - بكرات التوصيل : وهي إحدى ملحقات الجهاز الكهربائي عبارة عن صندوق معدني دائري الشكل بداخله بكرة موضوعة حول نابض تربط ويلتف عليها سلك كهربائي مكون من ثلاث محاور يمكن سحب ولف السلك منها بطريقة آلية . ويجب أن تسمح البكرات بامتداد السلك لمسافة (20 متر) دون انقطاع الاتصال الكهربائي .



شكل (22) : بكرات وأسلاك التوصيل بينها وبين جهاز التحكم الكهربائي

المحاضرة الثالثة المرحلة الثالثة / مادة المباراة

هـ - الشبكة المعدنية : وهي عبارة عن بساط موصل من المعدن أو أي مادة أساسها معدني تغطي أرضية الملعب بكل امتداداته .