**محاضرة رمي المطرقة**

**أعداد : م.م أحمد محمد عبدالله**

**رمي المطرقه**

رمي المطرقة هي رياضة تتسم بالقوة وتؤدي جميع رميات المطرقة من داخل سياج أو قفص حرصا على سلامة المتفرجين والحكام والمتنافسين.  
القفص: يصمم القفص متخذاً الشكل (U) اتساع فتحته ستة أمتار وتبعد عن مستوى مركز دائرة الرمي مسافة قدرها 4.20م ويصنع من سبعة إطارات من الشبك عرض الواحد منها 2.74 م والمطرقة وزنها 7.260 كيلو غرام وذات رأس قدرة 11 سم وتتحرك بسرعة تصل إلى 29 م في الثانية.  
دائرة الرمي: قطرها الداخلي 2.135 م.  
المطرقة تتألف من الأجزاء التالية: الرأس المعدني: ويصنع من الحديد الصلب.  
السلك: ويجب أن يكون مفرداً غير موصول مصنوعاً من الصلب ولا يقل قطره عن 3 ملم ولا يتمدد أثناء رمي المطرقة. المقبض: يصنع من حلقة أو حلقة مزدوجة ويجب أن تكون صلبة وبدون مفاصل من أي نوع.  
ومواصفات المطرقة القياسية: وزنها: يتراوح بين 7.265 كيلو غرام و7.285 كيلو غرام.  
طول المطرقة: طولها ابتداء من منتصف المقبض يتراوح بين 117.5 سنتم و121.5 سنتم وقطر رأسها يتراوح بين 11 سم و13 سم.  
طريقة اللعب: يتم ترتيب المتنافسين لأخذ محاولاتهم بإجراء القرعة.. ويرمي اللاعب المطرقة من الدائرة وحتى تكون الرمية صحيحة يجب أن تسقط المطرقة داخل الحدين الداخليين لخطي مقطع الرمي.

**\*\*- المطرقه -> .....**

&- تصنع من 3 اجزاء ( الراس المعدني - السلك - المقبض )

&- تصنع الرأس من الحديد الصلب او معدن مناسب لا يقل في ليونته عن النحاس

&- الحد الادني لقطر رأس المطرقه 110 مم تاخذ شكلا كرويا

&- إذا تم حشو الرأس يجب ان يكون الحشو بالداخل غير قابل للحركه علي الا يبعد مركز ثقله 6 مم عن مركز رأس المطرقه

\*\*- السلك -> .....

&- يكون مفردا غير موصول من الصلب المستقيم لا يقل عن 3 مم

او يكون من السلك المعياري بحيث لا يمتد اثناء رمي المطرقه

\*- المقبض -> .....

&- يصنع من حلقه او حلقه مزدوجه صلبه بدون مفاصل ولا تمتد اثناء الرمي

يتم وصلها بالسلك بطريقه تجعلها لا تدور داخل الحلقه

\*\*- توصيلات السلك -> ......

يوصل السلك برأس المطرقه بواسطه محور قد يكون بسيطا وقد يكون مركبا علي سطح ارتكاز

-----------------------

//- الحد الادني للوزن الكلي

- عند احتساب الرقم 7.260 كجم

- للمنافسه من 7.265 - 7.285 كجم

//- طول المطرقه مقاسا من داخل منتصف المقبض

- الادني 117.5 سم

- الاقصي 121.5 سم

//- قطر رأس المطرقه

- الادني 11 سم

- الاقصي 13 سم

//- مــــركـــز ثقل رأس المطرقه

- لا يزيد ثقله 6 مم من مركز المطرقه

-----------------------

$ - كيف يمكن اختبار اتزان راس المطرقه ( بدون السلك او المقبض )

ج / بوضعها فوق دائره افقيه حاده قطرها 11 مم

------------------------

)()( - - قطاع الرمي ))))) -----

//- اقصي ميل مسموح به لقطاع الرمي باتجاه الرمي ( لا يزيد عن 1 : 100, )

//- يحدد بخطوط بيضاء بعرض 50 مم محددان لقطري المقطع بزاويه قياسها 34.92

من منتصف الدائره

//- يحضر علم لبيان افضل رميه لكل متنافس توضع علي جانبي وخارج مقطع الرمي

------------------------

)()( - - هاام المراحل الفنيه لإطاحه المطرقه ))))) ------

1- وقفه الاستعداد

2- مسك المطرقه

3- التمهيد للارجحه

4- التطويح والارجحه المتواصله فوق الرأس

5- الدوران

6- التخلص

7- التوازن

..........................................

)()( - من الاخطاء الشائعه وطرق اصلحها

1- الارجحات ( الخطأ ----> جذب الذراعين للداخل . مما يقلل نصف القطر

( السبب ---> حركات مشدوده وقله خبره الاعب يخشي اختلال التوازن

( التصحيح ----> التمرين بأرجحه زراع واحده يسارا ويمينا مع استخدام مطرقه خفيفه \_\_\_ اداء ارجحات منتظمه والذراعين اكثر استرخاء

2- الدورانات ( الخطأ -----> نقص العجله الازمه وسرعه دوران منخفضه

( السبب ----> انثناء زائد عن الحد في الركبتين عند الدخول

( التصحيح ----> اجعل الرجل مستقيمه قليلا عند ميل الجسم للخلف لعمل توازن مع المطرقه حتي تزيد من القوه وتسمح بدخول اسرع . مع الاحتفاظ بالظهر منتصبا مع استرخاء الذراعين

3- الاطلاق ( الخطأ -----> وزن زائد علي الرجل اليمني

( السبب -----> الرمي بالجزء الاعلي من الجسم وفقد التوازن

( التصحيح ----> التركيز باستخدام التمرينات علي منطقه الرجل والورك وبناء القوه باستخدام تدريبات كرات طبيه

تؤدي جميع رميات المطرقة من داخل سياج أو قفص حرصًا على سلامة المتفرجين والحكام والمتنافسين.



القفص :

يصمم القفص متخذًا الشكل (u)، اتساع فتحته ستة أمتار وتبعد عن مستوى مركز دائرة الرمي مسافة قدرها 4.20 م، ويصنع من سبعة إطارات من الشبك عرض الواحد منها 2.74 م، ويصان باستمرار، لكي يكون قادرًا على إيقاف مطرقة وزنها 7.260 كيلو جرام، وذات رأس قدرة 11 سم، وتتحرك بسرعة تصل إلى 29 م في الثانية.

دائرة الرمي :

قطرها الداخلي 2.135 م.

المطرقة : تتألف المطرقة من الأجزاء التالية:

الرأس المعدني، ويصنع من الحديد الصلب.

السلك، ويجب أن يكون مفردًا غير موصول، مصنوعًا من الصلب ولا يقل قطره عن 3 ملم، ولا يتمدد أثناء رمي المطرقة.

المقبض : يصنع من حلقة أو حلقة مزدوجة، ويجب أن تكون صلبة، وبدون مفاصل من أي نوع.

مواصفات المطرقة القياسية :

وزنها : يتراوح بين 7.265 كيلو جرام و 7.285 كيلو جرام.

طول المطرقة : طولها ابتداء من منتصف المقبض، يتراوح بين 117.5سم، و 121.5 سم و وقطر رأسها يتراوح بين 11 سم و 13 سم.

طريقة اللعب: يتم ترتيب المتنافسين لأخذ محاولاتهم بإجراء القرعة. يرمي اللاعب المطرقة من الدائرة، وحتى تكون الرمية صحيحة، يجب أن تسقط المطرقة داخل الحدين الداخليين لخطي مقطع الرمي، وهما الخطان الشعاعان الممتدان من مركز الدائرة بزاوية مقدارها 40درجة . ويستخدم اللاعب كلتا يديه، فيمسك المقبض، ويدور حول نفسه ثلاث أو أربع دورات قبل أن يطلقها.

وتستخدم نفس القوانين المرعية الإجراء في رمي القرص والكرة الحديدية،بالنسبة للعدد المحاولات، وقياس المسافة التي تجتازها المطرقة.

**المصادر**

ـ الاتحاد الدولي لألعاب القوى: المدخل للتدریب ، 2009 .

ــ حسـین مـردان عمـر وأیـاد عبـد الـرحمن: البایومیكانیـك فـي الحركـات الریاضـیة، ط، مطبعـة النجـف الأشـرف،

.2011

ـ دیبولد . ب فان دالین: مناهج البحث في التربیة وعلم النفس ، ( ترجمة ) محمد نبیل نوفل وآخرون ،

مكتبة الانجلو المصریة ، القاهرة .

ـ ریسان خریبط ونجاح مهدي شلش: التحلیل الحركي ، جامعة البصرة ، 1992 .

ـ زكي درویش وعادل عبد الحافظ: فن الرمي والمسابقات المركبة ، دار المعارف ، مصر ، 1977 .

ـ صائب عطیة وآخرون: المیكانیكا الحیویة التطبیقیة ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل 1991 .

ـ طلحة حسین حسام الدین وآخرون: مذكرة في مبادئ المیكانیكا الحیویة وعلم الحركة التطبیقي ط1 ، مركز

الكتاب للنشر ، القاهرة ، 1997 .

ـ عبد الجلیل ابراهیم الزوبعي ومحمد أحمد الغنام: مناهج البحث في التربیة ، ج1 ، مطبعة جامعة بغداد ،

بغداد ،1981 .

ـ عبد الرحمن عبد الحمید زاهر: موسوعة فسیولوجیا مسابقات الرمي، مطابع آمون، مصر، 2001 .

ـ فراج عبد الحمید توفیق: النواحي الفنیة لمسابقات الدفع والرمي ، دار الوفاء لدنیا الطباعة والنشر ،

الإسكندریة ، 2