

سباق عدو ١٠٠ م

١٠٠ متر هي أقصر مسافة سباق تقام منافساتها في المضامير المفتوحة. يطلق عادة على الفائز بهذا السباق أسرع رجل/امرأة في العالم، رغم أن متوسط السرعة في سباق ٢٠٠ متر في العاده أسرع من ١٠٠ متر، علي أية حال فإن الرقم الحالي لسباق ١٠٠ متر هو أسرع من ٢٠٠ متر

في سباقات الرجال، تم تحطيم الرقم القياسي ١٢ مرة منذ أن تم ادخال نظام التوقيت الإلكتروني عام ١٩٦٨ حتى عام ٢٠٠٩ حيث يحمل الرقم القياسي البالغ ٩.٥٨ ثانية العداء الجمايكي أوسيان بولت، قبل هذا الرقم لم يزد الرقم الجديد عن الرقم السابق بأكثر من نصف بالمائه جزء من الثانيه، أما الرقم الحالي فقد تحطم بفارق ١١ جزء من الثانية. أما الرقم القياسي في سباقات النساء فهو مسجل باسم العداء الأمريكية فلورانس غريفيث جوينر حيث قامت بتحطيم الرقم عام ١٩٨٨.

وتقسم مسافة سباق ١٠٠ متر الى

- ١- مرحلة البدء والانطلاق(سرعة رد الفعل).
- ٢- مرحلة التدرج في السرعة (تزايد السرعة).
- ٣- مرحلة المحافظة على السرعة القصوى.
- ٤- مرحلة هبوط السرعة .

١- مرحلة البدء والانطلاق(سرعة رد الفعل).

تعد البداية من الجلوس جزءا مهما رئيسيا" في ركض المسافات القصيرة وخاصة فعالية ١٠٠ متر فمن خلالها يستطيع اللاعب الحصول على اكبر قوة دفع ممكنة لمكعبات البداية مع التقليل من زمن النهوض عن طريق تقريب انصاف اقطار الجسم في اثناء الجلوس بغية التقليل من القصور . وان كون البداية من وضع الوقوف لا تستخدم في ركض المسافات القصيرة وذلك لان بدء الانطلاق من وضع الوقوف لايعطي قوة دفع عالية للامام ولكن تكون اكثر اقتصادا من ناحية صرف الطاقة و على حساب السرعة عكس البداية الواطئة التي تكون اسرع في بداية الانطلاق والتي يبذل فيها الراكض طاقة اكبر ولكن يحقق منها سرعة وتعجيلا اكبر، فراكض المسافات القصيرة لا يهيمه كثيرا مقدار الطاقة المصروفة بقدر ما يهيمه الوصول الى اقصى سرعة في اقصر وقت ممكن ، فعند البداية تكون سرعة العداء صفر ثم يحاول ان يتغلب على قصوره الذاتي للتوصل الى سرعته القصوى ،ان هذه العملية تتطلب استخدام اكبر قوة ممكنة باتجاه الحركة أي باتجاه العدو ، ففي هذا النوع من البداية يستطيع العداء ان يبذل اكبر كمية ممكنة من القوة في الاتجاه الامام الاعلى ، ويكون مركز ثقل الجسم امام القدمين وفوق البيدين مباشرة ، أي فوق حافة قاعدة الارتكاز باتجاه الحركة مما يعطي للراكض فاندتتين ميكانيكيتين في ان واحد وان قرب مركز ثقل من حافة قاعدة الارتكاز باتجاه الحركة سيجعل الجسم قلقا مما يجعل الحركة سهلة وسريعة في ذلك الاتجاه ،ان كون مركز الثقل امام القدمين سوف يزيد من القوة الافقية ويقلل من القوة العمودية ، أي ستكون قوة الدفع الى الامام اكبر مما لو كان الراكض في وضع الوقوف.

وبعد سماع اطلاق البداية يجب الابتداء بالحركة، وان رد الفعل يكون كبيرا" ويختلف باختلاف الصفات الفردية النفسية والجسمية ،ولقد لوحظ ان زمن الاستجابة عند العدائين الجيدين يكون تقريبا بين ٠.١٠ الى ٠.١٨ ثانية ،وان الرجل الخلفية تلعب دورا كبيرا في الدفع القوي جراء بقاء الزاوية لمدة طويلة وهي بذلك تؤثر كثيرا على الدفع في بداية التعجيل لذلك يندفع العداء بسرعة الى الامام بزواوية قدرها ٤٥ درجة مع الارض، وترفع الذراعان عن الارض مثنيتين في مفصل المرفق احدهما الى الامام ولاخرى الى الخلف مع مد الرجل الامامية على ان ترفع الرجل الخلفية الى الاعلى وامام مثنئية في مفصل الركبة ويكون العمل العضلي مركزا في حركة الدفع بالقدم ، كما يركز على عدم ارتفاع الراس بحيث ياخذ الجسم زاوية حادة مع الارض مما يؤدي الى اندفاعه الى الامام.

٢-مرحلة تزايد السرعة :

وان المفهوم الميكانيكي لتزايد السرعة يعني التعجيل والذي يتم تدريجيا بانتقال العداء من الثبات ذي السرعة الابتدائية التي تساوي (صفر) وتسلط قوة تغير في حالة جسم الى الحركة (قانون نيوتن الاول) يستمر بحركة وبسرعة تزايدية حتى يبلغ السرعة القصوى بعد مرور العداء بالتعجيل التزايدى وهذا يتطلب من العداء المحافظة على ميلان الجسم مع الارض اثناء الانطلاق وبعده مما يتطلب من العداء ان تكون خطواته في البداية اقصر من التي تليها فهي حركة غير منتظمة تقطع فيها مسافات بأزمنة غير متساوية.

في بداية مرحلة تزايد السرعة يجب التركيز على زيادة عدد الخطوات في الثانية الواحدة حيث يعتمد على مقدار تزايد السرعة على توالي دفع القوة في مرحلة البداية وعند تزايد السرعة يزداد تبعا لذلك طول الخطوة حتى يصل الى الطول المثالي للخطوة وتتناسب سرعة العدو تناسباً طرئياً مع طول الخطوات ويطلق على مرحلة التعجيل بأنه معدل تغيير السرعة بالنسبة للزمن ،ويأخذ الجسم وضع الركض الطبيعي وذلك بعد حوالي ٢٠م من خط البداية وتستمر هذه المرحلة الى اطول مسافة ممكنة (٣٥م -٤٥م .

٣- مرحلة السرعة القصوى

ويقصد بها تلك المرحلة التي تلي مرحلة التدرج في السرعة بعد حوالي (٣٥م-٤٥م) من البداية وتتميز هذه المرحلة في سباق ١٠٠ م بوصول العداء اقصى سرعة له وفي هذه المرحلة تتساوى الى حد بعيد طول خطوات بعد ازديادها ويتم انتصاب الجذع ويكون وضع الرجل وهي اكثر استقامة امام سقوط مركز ثقل العداء ويكون توافق بين حركة اليدين والرجلين كما تبين في هذه المرحلة الاداء الفني وانسيابيته ويظهر العداء الحد الاقصى من سرعته.

٤- مرحلة تحمل السرعة:

وهي اخر مرحلة في السباق ويجمع فيها العداء كل مالمديه من قدرة ليدفع باقصى سرعة ممكنة الى نهاية السباق، لذا يكون تحمل السرعة من العناصر التي تؤثر بصورة مباشرة في مسابقات العدو ونتائجها ويلاحظ ان السرعة القصوى التي تتطلب شدة عالية جدا اثناء الاداء تبدأ بالانخفاض بعد مسافة معينة نتيجة التعب وتظهر هذه المرحلة بوضوح عند عدائي ١٠٠ م بعد حوالي (٨٠م-٩٠م) من بداية السباق اي لايمكن الحفاظ على السرعة القصوى الى خط النهاية بسبب تعب الجهاز العصبي لتولي الارشادات العصبية بشكل كبير ورغم قلة المجموع الكلي للطاقة المستخدمة في عدو المسافات القصيرة الا ان صرف الطاقة بالنسبة للوحدة الزمنية تكون اكبر من انواع الفعاليات الاخرى وهذا يؤدي الى تعب موضعي تأثيره في قلة توالي الحركات وبذلك تقل السرعة.

سباق السرعة ١٠٠ متر

تعريف السرعة :

السرعة هي صفة بدنية والمقصود بها القدرة على قطع مسافة معينة في أقل وقت ممكن .

★القياسات والجانب القانوني :

- عدد الأروقة في سباقات ١٠٠ متر هو ٠٨ أروقة يبلغ عرض كل رواق ١.٢٢ متر

عرض الشريط ٥ سم.

★الإنطلاق :

*يكون باستعمال جهاز starting black جهاز الإنطلاق واعتمادا

*على الأوامر : خذ مكانك ، استعد ، انطلق.

- يكون الإنطلاق خاطئا عند خروج عداء قبل إعطاء الإشارة ويتم انذار

العداء ويحسب على كامل المجموعة وعند التكرار يقصى أي لاعب قام بالخطأ.

★المراحل الأساسية لسباق ١٠٠ متر :

* الإنطلاق :

بداية الخروج من جهاز الإنطلاق .

* الجري :

تتكون عملية الجري من تقنية الجري ، الخطوة ، التسارع ، النهاية .

★المرحلة الأساسية التعليمية :

تكون هذه المرحلة بتعلم تقنية الجري وذلك يتم بالتنسيق بين اليدين والجسم والرجلين باستعمال تمارين أبجديات الجري .

- مرحلة رد الفعل من الإشارة :

هي ردة فعل العداء عند سماع الإشارة ومن الواقع تكون الإشارة في المنافسات الرسمية لسباق السرعة سمعية وتقدر الفترة الزمنية بين إعطاء الإشارة ومن الأمر استعداد بحوالي ٢ إلى ٣ ثوان وتوجد مرحلة الكمون تكون بعد سماع الإشارة والاستجابة لهذه الإشارة وهناك ثلاث صفات أساسية للحصول على تقنية صحيحة وجيدة :

(١) سرعة ردة الفعل

(٢) تقنية جيدة للإنطلاق

(٣) هيئة الجري الجيدة طوال السباق

★أنواع الإنطلاق :

(أ) الإنطلاق من الوقوف :

يتم بوضع مركز ثقل الجسم على الرجل الأمامية أي تقديم الأرجل

(رجل أمامية ورجل خلفية)

فتح زوايا الأطراف السفلية للاستجابة السريعة

(ب) الإنطلاق المقرفص Very Happyépart acroupée

موضع الجهاز في مركز الرواق والمسافة بين الجهاز وخط الإنطلاق

يتم حسابها حسب قامة كل عداء

المسافة بين صفيحة القدمين لا يجب أن تكون متباعدة كثيرا أو متقاربة

والخطأ في هذه القياسات يؤثر سلبا على تقنية الجري

ميلان الصفيحة الأمامية يكون ب 5° والخلفية ب 60°

ثني الرجلين عند الأمر استعداد يحدد فعالية وجودة الجري

تكون زاوية الرجل الأمامية بين 90° إلى 110° أما الرجل الخلفية 120° إلى 140°

وضع اليدين يكون بجانب خط الإنطلاق (لا يلمس) وفتحها على مستوى الكتفين.

★بداية الحركة :الخروج من الجهاز :

هي الخطوات الأولى التي يقوم بها العداء عند سماعه للإشارة (التسارع)

خصائص مرحلة بداية الحركة :

- توجيه قوى الدفع نحو الأمام
- الخروج كالسهم (رفع تدريجي الجذع)
- الدفع نحو الأمام يكون برفع تدريجي لمركز الثقل
- استقامة ثابتة لخط الجسم
- اقتراح بعض الوضعيات البيداغوجية لتعليم هذه الحركة :
- مسك الزميل من الحوض مع الجري من الثبات
- مسك الزميل على مستوى الكتفين والعكس معه مع الجري من الثبات
- نفس التمرين مع الجدار
- استعمال السلالم او المدرجات بشكل سريع
- ربط الحوض بثقل معين ومحاولة الجري بها من أجل استعمال قوة دفع كبيرة
- الجري السريع على مرتفع
- سباق السرعة والنظام الطاقوي :
- نظام لاهوائي (لا حمضي)
- نظام حمضي (هوائي).