NGUYÊN LÝ KỸ THUẬT MÔN NHẢY XA

I. ĐỊNH NGHĨA :

Nhảy xa là phương pháp vượt qua chướng ngại vật nằm ngang. Nó là hoạt động không có chu kỳ, gồm nhiều động tác liên kết với nhau một cách chặt chẽ và phức tạp từ chạy lấy đà, giậm nhảy, bay trên không và kết thúc là rơi xuống đất.

II. ĐẶC ĐIỂM, TÍNH CHẤT HOẠT ĐỘNG, CƠ SỞ ĐỂ NÂNG CAO THÀNH TÍCH

Đặc điểm của môn nhảy xa là cần phải kéo dài khoảng cách bay trên không do nỗ lực của người nhảy (sự phối hợp chặt chẽ giữa thần kinh và cơ) trong lấy đà và giậm nhảy tạo nên. Quỹ đạo của trọng tâm cơ thể trong lúc bay phụ thuộc vào tốc độ chạy đà, lực giậm nhảy và góc độ giậm nhảy.

Tính chất hoạt động là dùng sức mạnh bột phát trong khoảng thời gian ngắn.

Cơ sở để nâng cao thành tích và hoàn thiện kỹ thuật, thể lực của người nhảy đều dựa trên cơ sở tập luyện chạy và các môn thể thao khác.

III. YẾU TỐ QUYẾT ĐỊNH THÀNH TÍCH MÔN NHẢY XA

Để đạt thành tích cao trong nhảy xa, VĐV cần có tầm vóc tốt, có trình độ cao về sức mạnh - tốc độ và nắm vững kỹ thuật nhảy, trong hai giai đoạn chạy đà và giậm nhảy có ý nghĩa quyết định nhất đến thành tích môn nhảy. Vì thành tích nhảy xa (S) về cơ bản phụ thuộc vào góc bay của thân thể khi rời đất và tốc độ bay ban đầu (Vo). Tốc độ bay phụ thuộc nhiều vào tốc độ đà tối đa có được trước lúc giậm nhảy và lực giậm nhảy.

Về lý thuyết: Độ bay xa của lần nhảy
được tính theo công thức

$$S = \frac{Vo \sin 2\alpha}{G}$$

Trong đó
S : là độ xa
Vo: là tốc độ bay ban đầu
α : Là góc bay
G : Là gia tốc rơi tự do

KỸ THUẬT MÔN NHẢY XA

I. PHÂN TÍCH KỸ THUẬT NHẢY XA

1/ Giai đoạn chạy đà và chuẩn bị giậm nhảy

Tính từ lúc bắt đầu chạy đến khi đặt chân vào ván giậm nhảy

a.Nhiệm vụ: Tạo ra tốc độ tối đa theo phương nằm ngang trước khi giậm nhảy và chuẩn bị tốt cho việc đặt chân giậm nhảy chính xác vào ván giậm.

b.Xác định đà, cách đo đà :

- Cự ly chạy đà: Số bước chạy đà đối với nam xuất sắc từ 18 –24 bước (khoảng 38 - 48 m), đối với nữ từ 16 - 22 bước (khoảng 32 - 42m).

- Cách đo đà: Có 2 cách :

+ Một bước chạy đà bằng 6 bàn chân
+ Một bước chạy đà bằng 02 đi thường

Người chạy đứng trên ván giậm và tiến hành đo, bằng cách đi theo một trong hai cách trên từ ván giậm đến vạch xuất phát.

- Xác định đà:

+ Nếu chạy đà, số bước chẵn (12 -14 - 16...) bước thì chân giậm nhảy đặt sát ngay sau vạch xuất phát.(đặc trước)

+ Nếu chạy đà, số bước lẻ (13 -15 - 17...) bước thì chân lăng đặt sát ngay sau vạch xuất phát (hay chân giậm nhảy đứng phía sau)

c. Nhịp điệu chạy đà:

Có hai cách để tăng tốc độ là

- Cách thứ nhất: Tăng tốc độ đều trên toàn đà và đạt tới tốc độ tối đa ở các bước cuối (phù hợp với người mới tập).

- Cách thứ hai: Chạy đà và đạt tốc độ cao ngay từ đầu, duy trì tốc độ cao trên cự ly và lại cố gắng tăng tốc độ ở cuối cự ly, phù hợp cho những người có trình độ tập luyện cao, tần số bước chạy nhanh, động tác thoải mái, tầm vóc người cao lớn.

- Tốc độ chạy đà phải đạt:

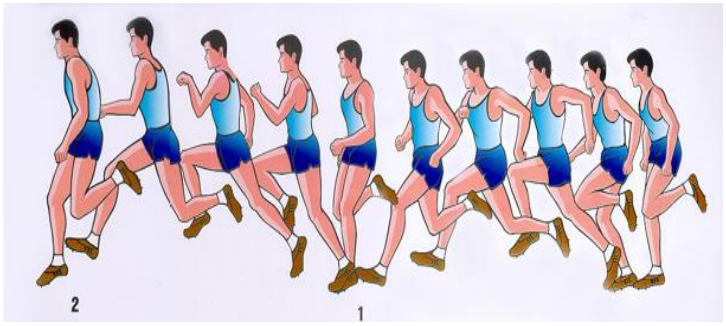
+ 9-10m/giây đối với nữ.

+ 10-11m/giây đối với nam.

Nhiệm vụ của chạy đà : Tạo lực nằm ngang

d. Kỹ thuật chạy đà

Cơ bản giống như kỹ thuật chạy giữa quãng của cự ly ngắn, nhưng để chuẩn bị tốt cho động tác giậm nhảy nên các bước chạy trong nhảy xa có đàn tính cao hơn, trọng tâm thân thể nhấp nhô hơn, góc độ đạp sau lớn hơn, thời gian chân chạm đất lâu hơn thân người càng về gần ván giậm càng thẳng đứng, nhằm để kéo dài bước chạy ở 4 bước cuối cùng chuẩn bị tốt cho động tác giậm nhảy (hình vẽ).



e) Chuẩn bị giậm nhảy :

Được biểu hiện ở 4 bước nhảy cuối cùng bằng cách thân trên thẳng đứng trọng tâm cơ thể hạ thấp để tăng độ dài bước và bước chạy tạo bởi chân giậm ngắn hơn bước chạy của chân lăng ở thời kì chống tựa từ 15 – 20cm

Chú ý: Trong trường hợp chân giậm đặt không chính xác vào ván (trước hoặc sau ván) thì xem khoảng cách đó so với ván là bao nhiêu mà xê dịch điểm xuất phát. Xong chạy lại nhiều lần nhờ bạn kiểm soát bước chân của mình có giẫm đúng vào các dấu chân đã chạy ở các lần trước chưa? Đặc biệt lưu ý đến chân giậm có đặt đúng vào ván và vào vạch kiểm tra ở 6 bước cuối

không? Căn cứ theo dấu chân đã chạy để ta ấn định vạch xuất phát và vạch kiểm tra ở 6 bước cuối. Sau đó ta dùng thước dây, hoặc bàn chân đo lấy mức cố định.

2/ Giai đoạn giậm nhảy

Tính từ khi đặt chân giậm đến khi chân giậm rời ván giậm.

- Nhiệm vụ của giậm nhảy : **Làm thay đổi phương chuyển động của trọng** tâm cơ thể và đồng thời tạo lực thẳng đứng.

- Tốc độ chạy đà và tốc độ giậm nhảy có mối quan hệ khăng khít với nhau. Nên để tận dụng được tốc độ nằm ngang chuyển sang giai đoạn bay, người nhảy cần phải kết thúc chạy đà một cách hợp lý để đặt chân giậm nhảy vào điểm giậm nhảy một cách tích cực.

Giai đoạn chạy đà được chi 03 thời điểm:

a. Thời điểm đặt chân lên ván giậm.

- Khi đặt chân vào điểm giậm nhảy, do điểm đặt chân ở phía trước hình chiếu trọng tâm cơ thể. Nên đùi chân giậm nhảy không nhấc cao mà chủ động ép đùi về sau để chân giậm tiếp xúc với ván giậm hầu như thẳng. Đặt cả bàn chân vào ván giậm, gót chân chạm hơi sớm hơn một chút gần với điểm dọi của trọng tâm cơ thể, góc đặt chân giậm là 660 ± 30, góc ở gối là 1720 ± 50, góc giữa hai đùi là 380 ± 50, góc ngả thân trên (So với phương thẳng đứng) là 30 ± 20, góc giậm nhảy là 740 ± 30, lực tác động lên ván giậm khoảng 700kg - 750 kg

b. Thời kỳ thẳng đứng:

Sau khi đặt chân lên điểm giậm nhảy xong, do ảnh hưởng quán tính và trọng lực, đồng thời để giảm chấn động cho cơ thể và chuẩn bị đạp duỗi. Lúc này các khớp: gối, hông, cổ chân và cột sống gập lại một cách tích cực (góc độ khớp gối khoảng 1420 ± 40, khớp hông 1530 ± 50, góc giữa hai đùi 380 ± 120, góc ngả thân trên (So với phương thẳng đứng) là 00 ± 10 . Do động tác hoãn xung này làm trọng tâm cơ thể hạ thấp và di chuyển lên gần trùng với điểm chống của chân giậm, lực phản tác dụng lên cơ thể khoảng 200 kg, chân giậm bắt đầu đạp duỗi.

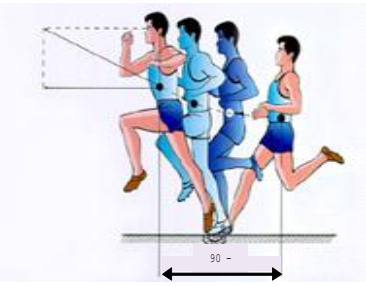
c. Thời điểm chân giậm rời ván

Cùng lúc chân lăng gập lại ở cẳng chân đuổi vượt chân giậm và đá mạnh từ sau ra trước lên trên; đồng thời chân giậm đạp duỗi hết các khớp: cổ chân, gối, hông và bật thêm lên trên làm thay đổi hướng chuyển động trọng tâm cơ thê, người nhảy bắt đầu vào giai đoạn bay. (góc độ khớp gối khoảng 1740 ± 50), khớp hông 1950 ± 50, góc giữa hai đùi 1060 ± 50 , góc ngã thân trên (So với phương thẳng đứng) là 00 ± 20.

d. Tư thế "bước bộ trên không".

- Kết thúc động tác giậm nhảy là hình thành tư thế bước bộ trên khôn

- Tu thế lúc này thân trên và đùi chân lăng tạo thành 1 góc khoảng 90 độ, gối co lại khoảng 83 độ. Chân giậm đạp duỗi thẳng hết các khớp và giữ lại ở phía sau. Tay cùng bên với chân giậm co ở khuỷu 90độ đánh từ sau xuống dưới ra trước lên trên và dừng khi cánh tay song song với mặt đất. Tay cùng bên với chân lăng gấp ở khuỷu đánh từ trước ra sau lên trên sang ngang lòng bàn tay úp ở trước ngực, khuỷu tay hơi cao hơn vai. Hai vai cố định nín thở, đầu và mắt hướng thẳng về trước (Như hình vẽ)



3/ Giai đoạn bay trên không:

- Tính từ khi chân giậm rời khỏi ván giậm (tư thế bước bộ trên không)đến khi một bộ phận của cơ thể chuẩn bị chạm đất.

- Nhiệm vụ: **Giữ thăng bằng và tận dụng được quĩ đạo** bay của trọng tâm cơ thể và hình thành tư thế của kỹ thuật..

- Do tốc độ nằm ngang lớn hơn tốc độ thẳng đứng nên góc độ bay ban đầu của môn nhảy xa khoảng từ 21độ ± 2 độ

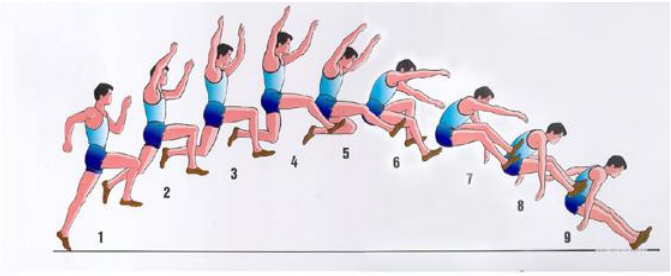
- Sự khác biệt giữa các kiểu nhảy xa chính là ở giai đoạn này. Có ba kiểu nhảy xa đó là: " Kiểu ngồi", " Kiểu ưỡn thân", "Kiểu cắt kéo".

a. Bay trên không nhảy xa "kiểu ngồi"

- Là kiểu nhảy đơn giản dễ thực hiện, phù hợp với mọi lứa tuổi, mọi người

- Sau khi bay ở tư thế "bước bộ" được 1/3 đến 1/2 cự ly, người nhảy thực hiện đưa đùi chân lăng lên cao và duỗi ra trước, nhanh chóng kéo chân giậm lên song song với chân ở phía trước (chân lăng) và nâng hai đùi lên sát ngực. Hai tay từ tư thế bước bộ đưa lên cao, thân trên hơi ngã về trước tạo thành tư thế ngồi ở trên không đến khi gần rơi xuống hố cát hai chân hầu như được duỗi thẳng hoàn toàn ra trước, đồng thời,ï đánh mạnh hai tay từ trên ra trước xuống dưới và ra sau. Động tác có tính chất bù trừ này tạo điều kiện tốt cho việc duỗi thẳng chân trước khi rơi xuống và giữ thăng bằng

Bay trên không nhảy xa "kiểu ngồi"



4/ Giai đoạn rơi xuống cát

Nhiệm vụ của tiếp đất :

Giảm chấn động nhằm đảm bảo an toàn cho người nhảy, giữ thành tích và nâng cao thành tích, Giai đoạn này xảy ra trong thời gian rất ngắn và gây chấn động lớn cho cơ thể.

- Để đạt được độ xa của lần nhảy và giảm chấn động cho cơ thể việc thực hiện đúng kỷ thuật rơi xuống cát có ý nghĩa rất lớn. Trong tất cả các kiểu nhảy, việc thu chân chuẩn bị rơi xuống cát được bắt đầu khi tổng trọng tâm cơ thể ở cách mặt cát ngang với mức khi họ kết thúc giậm nhảy.

Để chuẩn bị cho việc rơi xuống cát, đầu tiên cần nâng đùi đưa hai đầu gối lên sát ngực và gập thân trên nhiều về trước. Cẳng chân lúc này được hạ xuống dưới, hai tay chuyển từ trên cao ra phía trước. Tiếp đó là duỗi chân, nâng cẳng chân để gót chân chỉ thấp hơn mông một chút. Thân trên lúc này không nên gập về trước quá nhiều vì sẽ gây khó khăn cho việc nâng chân lên cao.Tay lúc này gấp ở khủyu và được hạ xuống theo hướng xuống dưới và ra sau. Sau khi hai gót chân chạm cát cần gấp gối để giảm chấn động và tạo điều kiện chuyển trọng tâm cơ thể xuống dưới - ra trước vượt qua điểm chạm cát của gót. Thân trên lúc này cũng cố gập về trước để giúp không đổ người về sau làm ảnh hưởng tới thành tích.

Để giảm chấn động người nhảy khi tiếp đất phải co các khớp (ngón chân, cổ chân , gối , hông)

Giai đoạn rơi xuống cát

TÓM TẮT LUẬT THI ĐẤU MÔN NHẢY XA

Kỷ lục môn nhảy xa Việt Nam và thế giới

1. **Kỷ lục nhảy xa thế giới nam**: 8m95 chính là kỷ lục thế giới trong bộ môn nhảy xa được xác lập bởi Mike Powell vận động viên người Mỹ trong cuộc thi "IAAF World Championships" vào ngày 30-8-1991. Kỷ lục này của Mike Powell đã tồn tại gần 30 năm mà vẫn chưa bị phá
2. **Kỷ lục nhảy xa nữ thế giới:** Helen Drister vận động viên nhảy xa Đức là người đang giữ kỷ lục nhảy xa nữ với thành tích 7,74m vào năm 1994.
3. **Kỷ lục nhảy xa nam Việt Nam**: Hiện nay kỷ lục bộ môn nhảy xa nam thuộc về Bùi Văn Đông với thành tích 7,89m và đạt huy chương vàng tại SEA games 28, một điều khá thú vị là Bùi Văn Đông đến với SEA Games 28 thuộc dạng vé vớt.
4. **Kỷ lục nhảy xa nữ Việt Nam**: Kỷ lục của nữ vận động viên Bùi Thị Thu Thảo với thành tích là 6m68 tại kỳ SEA Games 29 ở lượt nhảy thứ 4 đồng thời cũng giúp cô dành huy chương vàng về cho đoàn thể thao Việt Nam.