



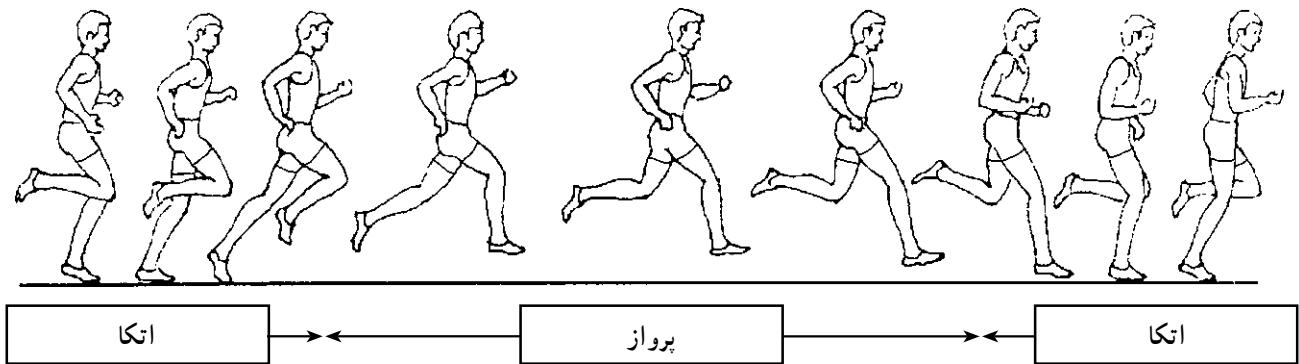
بخش دو:
آموزش و اجرای تکنیکهای
 مختلف رشته‌های دو و میدانی

دوهای نیمه استقامت و استقامت

هدفهای رفتاری: فرآگیر در پایان این فصل، باید بتواند :

- ۱- دوهای نیمه استقامت را نام ببرد.
- ۲- دوهای استقامت را ذکر کند.
- ۳- نحوه قرار گرفتن پا را در دوهای نیمه استقامت و استقامت توضیح دهد.
- ۴- نحوه شروع (استارت) ایستاده را بیان کند.
- ۵- تکنیک اندازه گیری ضربان قلب را توضیح دهد.
- ۶- فرق بین تمرینات هوازی و غیرهوازی را توضیح دهد.
- ۷- روش‌های تمرینات دوهای نیمه استقامت و استقامت را ذکر کند.
- ۸- قوانین و مقررات دوهای نیمه استقامت و استقامت را بیان کند.

دوهای نیمه استقامت و استقامت مراحل کامل

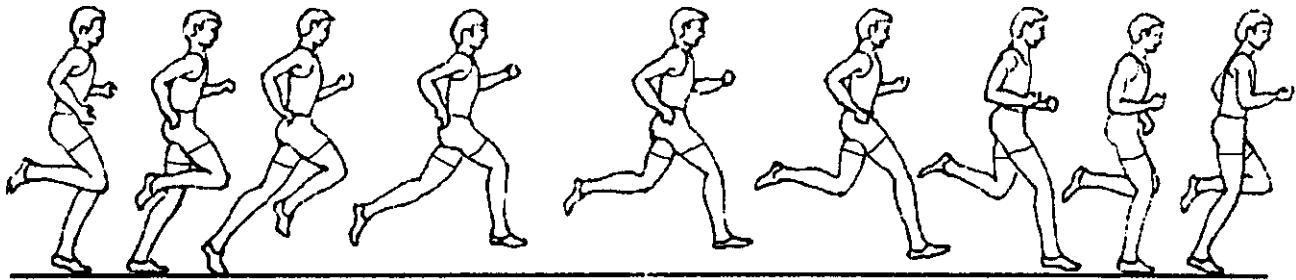


- پا از عقب با زاویه باز زانو یعنی ساق پا تقریباً موازی با زمین به طرف جلو تاب داده می‌شود.
- باز شدن یا کشیده شدن مفصل لگن، زانو و مج در خلال مرحله راش می‌تواند کامل باشد (دوهای نیمه استقامت) یا کامل نباشد (دوهای استقامت).
- بالا آوردن زانو در مقایسه با گام سرعت کمتر است.
- حرکت دستها، دارای دامنه حرکتی کوچکتری است.

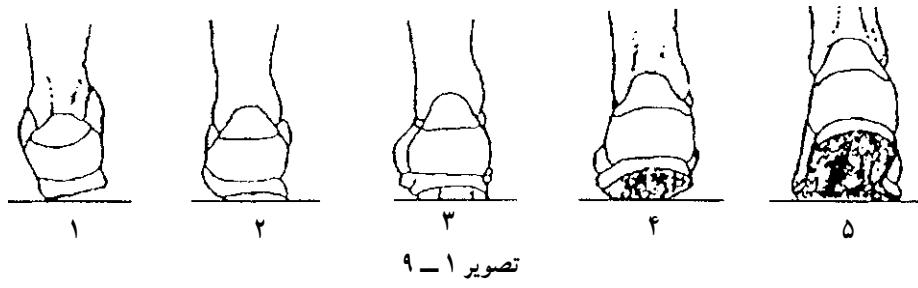
ویژگیهای تکنیکی

ساختار گام دویدن در دوهای نیمه استقامت و استقامت تا حدود زیادی شبیه به ساختار گام برداری در دوهای سرعت است. با این وجود، تکنیک گام دویدن مخصوصاً در مسافت‌های طولانی‌تر، تفاوت‌هایی با دوهای سرعت، به شرح زیر دارد :

- نحوه قرار گرفتن پا روی زمین با توجه به مسافت مسابقه تفاوت دارد.



نحوه قرار گرفتن پا روی زمین



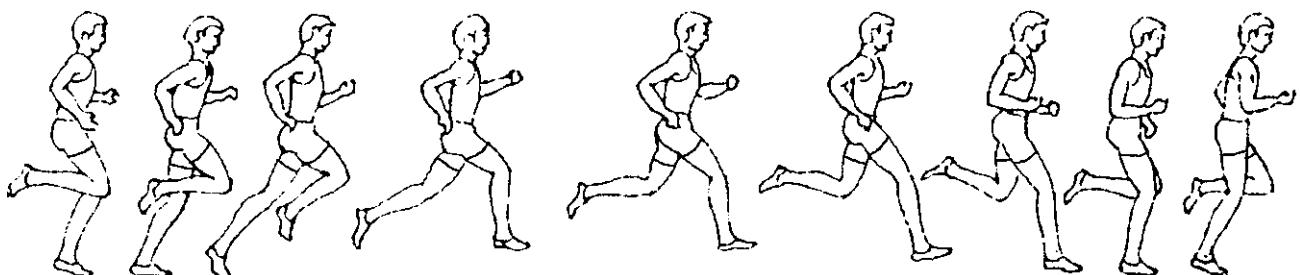
هدف: دست یابی به تکنیک مؤثر و اقتصادی قرار گرفتن پا روی زمین یعنی پنجه هارا ادامه داده، آماده کدن از زمین می شود (شماره های ۴، ۳، ۲، ۱ و ۵ تصویر ۱ - ۹).

- در دوهای نیمه استقامت مانند ۸۰۰ متر و ۱۵۰۰ متر

ابتدا وسطِ پا یا حتی سینه پا، روی زمین قرار می گیرد
(شماره های ۴ و ۵ تصویر ۱ - ۹).

- در دوهای استقامت با مسافت بیشتر، ابتدا قسمت خارج پاشنه پا روی زمین قرار می گیرد. و پا عمل غلتين به طرف جلو

ویژگیهای تکنیکی



ویژگیهای تکنیکی

شروع ایستاده

- پای راست یا چپ پشت خط شروع قرار می گیرد و پای

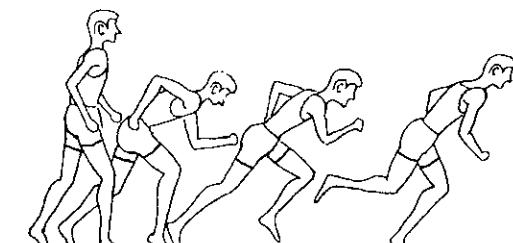
بعدی به اندازه عرض شانه باز می شود و پشت آن قرار می گیرد.

- وزن بدن روی پای جلویی قرار دارد.

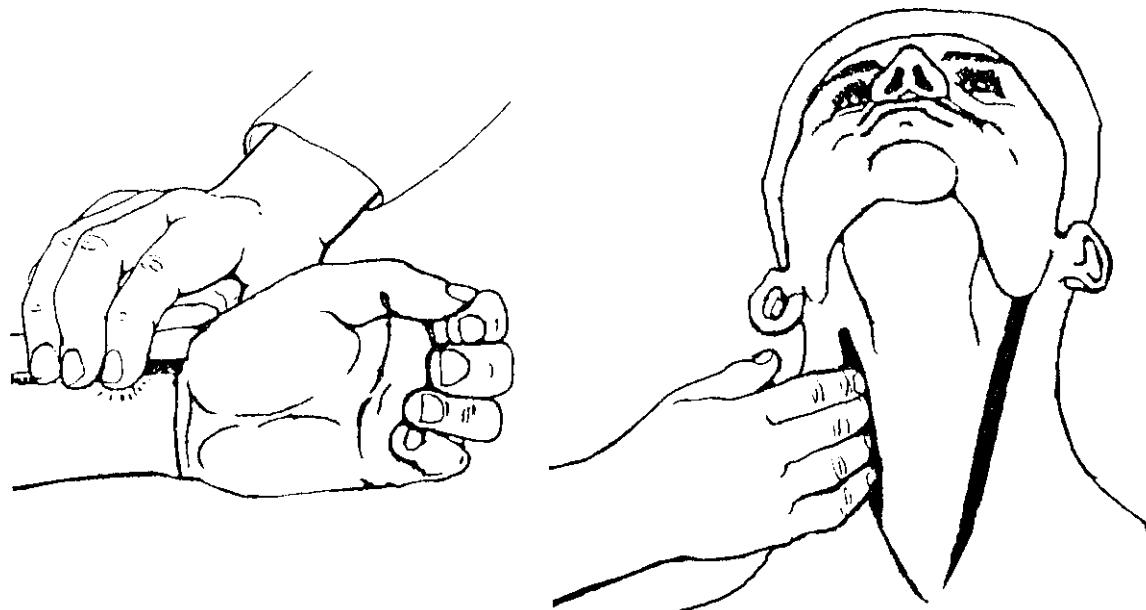
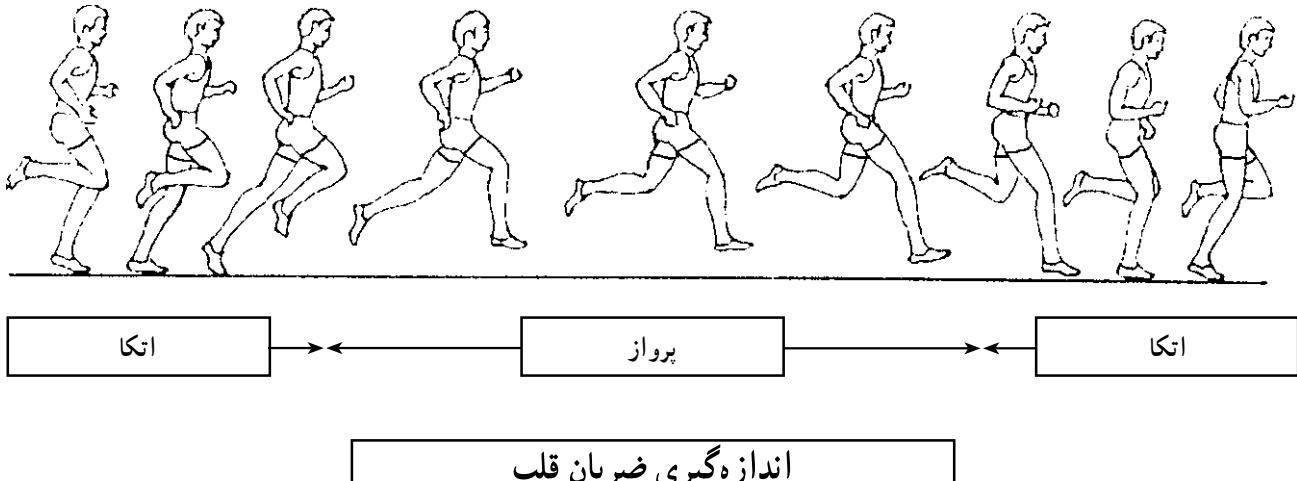
- دستها در وضعیتی قرار می گیرند تا بلا فاصله هماهنگ با حرکت پاهای عمل کنند.

- با اعلان «شروع»، وزن بدن به پای جلویی منتقل شده،

دونده در خط مستقیم شتاب می گیرد. (تصویر ۲ - ۹)



هدف: تکنیک شروع دو مؤثر براساس قوانین



تصویر ۳ - ۹

۱- تمرینات دوهای نیمه استقامت و استقامت

مقدمه: در دوهای نیمه استقامت و استقامت هدف تمرینات، افزایش قابلیت «استقامت» است و کمتر بر تکنیک و مهارت دویدن تکیه می شود.

در دوهای نیمه استقامت و استقامت دو نوع «استقامت» باید افزایش یابد :

۱- استقامت هوایی عمومی یا پایه

۲- استقامت ویژه هر رشته

برای افزایش استقامت، تمرینات منظم و مستمر و تعیین بار تمرینی مناسب و صحیح کلید موفقیت دونده است و از اهمیت

هدف: اندازه‌گیری ضربان قلب به عنوان شاخصی برای

تعیین بار تمرینی (حجم تمرین) در تمرینات هوایی ویژگیهای تکنیکی

- ضربان قلب در ناحیه مچ دست یا گردن اندازه‌گیری شود.

- از انگشت اشاره یا وسط برای اندازه‌گیری استفاده شود. استفاده از انگشت شست برای این کار درست نیست.

- ضربان قلب را در ۱۰ ثانیه شمارش و در ۶ ضرب کنید. ضربان در یک دقیقه بدست می آید.

- برای دست یابی به نتیجه درست، ضربان قلب را ۱۵ ثانیه پس از پایان هر تمرین اندازه‌گیری کنید. (تصویر ۳ - ۹)

تعیین بار تمرینی هر رشته خاص برای ورزشکار است.
از کاربرد تمرینات غیرهوایی اسیدلاکتیکی در مورد ورزشکاران جوان‌تر به‌خاطر تجمع اسیدلاکتیک، حتی‌الامکان خودداری کنید.

تعداد ضربان قلب پس از دویدن، اطلاعات مناسبی را درباره توانایی و قابلیت برگشت ورزشکار به حالت اولیه و بازیافت قابلیتهای خود به مرتبه ارائه می‌دهد. ضربان قلب، معمولاً باید سه دقیقه پس از انجام تمرینات هوایی و ۵ دقیقه بعد از انجام تمرینات غیرهوایی اندازه‌گیری شود.

در تمرینات هوایی، اگر ضربان قلب پس از ۳ دقیقه بازگشت به حالت اولیه به 100 برسد وضعیت ورزشکار خیلی خوب است و اگر پس از ۵ دقیقه این رقم به 100 برسد رضایت‌بخش است ولی اگر برای رسیدن ضربان قلب به 100 به بیش از ۵ دقیقه نیاز باشد وضعیت استقامت ورزشکار مناسب نیست.

در تمرینات غیرهوایی اگر ضربان قلب ورزشکار پس از ۵ دقیقه استراحت 12° یا بیشتر باشد، وضعیت استقامتی ورزشکار ضعیف و اگر 12° باشد نسبتاً خوب و چنانچه $12^{\circ}-115$ باشد رضایت‌بخش و اگر $115-105$ باشد خوب و اگر ضربان قلب ورزشکار پس از ۵ دقیقه $115-105$ باشد، وضعیت استقامتی او بسیار خوب است.

۱-۲ ساختار تمرینهای هوایی: ساختار تمرینات هوایی استقامتی، به زمان‌بندی تمرینات و روش‌های تمرینی بستگی دارد. در تمرینات استقامتی، دو روش تمرینی از اهمیّت بیشتری برخوردارند:

۱- روش تمرینات پیوسته

۲- روش تمرینات تناوبی (اینتروال)

روش تمرینات پیوسته، به این صورت است که ورزشکار مسافتهای نسبتاً طولانی را با سرعت نسبتاً ثابت و در حالت پایدار بدون استراحت می‌دود. در حالی که روش تمرینات تناوبی به یک سری دو گفته می‌شود که زمان اجرای هر دو، مسافت هر دو و زمان استراحت هر دو با تکرار، از بیش تعیین شده است. در تمرینات تناوبی چنانچه سرعت دویدن بالا باشد و با زمانهای استراحت بین تکرار و سریها کم باشد، تمرینات ماهیّت‌دارای شدت و سختی بیشتری می‌شوند که در این صورت آنها را تمرینات «تناوبی فشرده» می‌گویند. چنانچه سرعت دویدن زیاد بالا نباشد ولی تعداد تکرارها زیاد باشد

زیادی برخوردار می‌باشد. درواقع، بار تمرینی در رشته‌های استقامت و نیمه‌استقامت، به عوامل زیر بستگی دارد:

۱- مسافت دو (متر، کیلومتر و غیره)

۲- سرعت دو (متر بر ثانیه، کیلومتر در دقیقه و غیره)

۳- زمان دو (ثانیه، دقیقه، ساعت)

۴- زمان استراحت بین تکرارها و سریهای مختلف.

سرعت دونده را می‌توان به شکل زیر محاسبه کرد:

مثال: فرض کنید یک دونده، 15° متر را در زمان چهار

دقیقه و پانزده ثانیه ($4..15^{\circ}$) دویده است سایر موارد عبارت خواهند بود از:

۱- ابتدا کل زمان بدست آمده را به ثانیه تبدیل می‌کنیم:

ثانیه $255 \cdot 15^{\circ} = 255$

۲- حالا زمان متوسط 10° متر را در 15° متر محاسبه

می‌کنیم. چون 15° متر 15 صدمتر می‌باشد از این رو

ثانیه $17 \cdot 15^{\circ} = 255$

۳- حالا زمان متوسط 4° متر را محاسبه می‌کنیم:

ثانیه $68 \cdot 4^{\circ} = 17 \times 4$

۴- زمان 1000 متر را محاسبه می‌کنیم:

ثانیه دقیقه

($2 \cdot 5^{\circ}$) ثانیه $17^{\circ} \cdot 10^{\circ} = 17 \times 10$

۵- و نهایتاً سرعت متوسط این دونده را بدست می‌آوریم:

متر بر ثانیه $5/8 \cdot 255 = 150^{\circ}$

ملاحظه می‌شود که با داشتن این اطلاعات بدرسی می‌توان

شدت دویدن را به دونده داد.

۱-۱ ضربان قلب: تأثیر تمرینات هوایی استقامتی بر ورزشکار را می‌توان به طور مؤثری به وسیله ضربان قلب در خلال دویدن اندازه‌گیری کرد. البته علایم مشخص قابل روئیتی مانند تنفس، هماهنگی و رنگ پوست نیز تأثیر این تمرینات را نشان می‌دهد. ولی هیچ‌کدام مانند ضربان قلب مفید نیستند. ضربان قلب در خلال تمرینات هوایی می‌باید بسته به سرعت دونده، بین 12° تا 17° بار در دقیقه باشد.

در تمرینات غیرهوایی مخصوصاً دوهای غیرهوایی ضربان قلب در حین دو اهمیّت چندانی ندارد. توانایی مرتبی در ارزیابی سرعت دویدن و مسافت دویده شده، منبع اصلی اطلاعات برای

مسافت دویده شده در این زمانها، سرعت متوسط ورزشکار را محاسبه کنید و زمان یک کیلومتر یا مسافت دویده شده در یک ثانیه را بدست آورید. نتایج بدست آمده نشانگر ۱۰۰٪ ظرفیت هوایی متوسط ورزشکار است که آن را «آهنگ دویدن هوایی» می‌گویند. برای افزایش استقامت هوایی انواع روشهای دویدن، به شرح زیر، مورد استقاده قرار می‌گیرد:

۱- دویدن پیوسته آهسته با هدف بازسازی دستگاه هوایی سرعت در این تمرین ۷° درصد آهنگ هوایی است و مدت تمرین تا ۳۰ دقیقه توصیه می‌شود.

۲- دویدن پیوسته متوسط با هدف ارتقای استقامت هوایی عمومی

سرعت در این تمرین، بین ۸۵ تا ۹۰ درصد آهنگ هوایی است و مدت تمرین بین ۳۰ تا ۹۰ دقیقه توصیه می‌شود.

۳- دویدن پیوسته سریع با هدف ارتقای استقامت هوایی ویژه سرعت در این تمرین ۹۷ تا ۹۰ درصد آهنگ هوایی است و مدت تمرین بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه توصیه می‌شود.

۴- تمرینات تناوبی غیرفسرده با هدف ارتقای استقامت هوایی ویژه

سرعت در این گونه تمرینات، بین ۱۰۵ تا ۱۱۰ درصد آهنگ هوایی و مدت تمرین بستگی به مسافت اصلی رشته برای مسابقه دارد.

۵- استقامت غیرهوایی - ویژه رشته: برای محاسبه آهنگ استقامت غیرهوایی هدف گذاری شده و دست یافتن به بهترین نتیجه شخصی، رهنمودهای زیر توصیه می‌شود:

۱- سرعت برای دونده‌های نیمه استقامت و استقامت در حدود ۱۰۰ تا ۱۱۵ درصد آهنگ غیرهوایی هدف گذاری شده می‌باشد.

۲- در دوهای نیمه استقامت مسافت دویدن بین ۱۰۰ تا ۴۰۰ متر است و تعداد تکرارها ۸-۴ و زمان استراحت بین تکرارها ۲ تا ۴ دقیقه می‌باشد.

۳- در دوهای استقامت در مسافت دویدن بین ۴۰ تا ۸۰۰ متر، تعداد تکرارها ۸-۲ و زمان استراحت به اندازه زمان اجرای هر تکرار می‌باشد. چنانچه مسافت دویدن بیشتر از ۱۰۰۰ متر باشد تعداد تکرارها ۱-۳ و زمان استراحت بین تکرارها ۶ تا ۱۵ دقیقه است.

تمرینات از شدت و فشردگی و سختی کمتری برخوردارند که در این صورت آنها را تمرینات «تناوبی غیرفسرده» می‌نامند.

آهنگ دوهای تناوبی فشرده در واقع بستگی به سرعت و مسافت اصلی رشته اختصاصی ورزشکار دارد؛ حال آنکه آهنگ تمرینات تناوبی غیرفسرده، به آهنگ هوایی فرد وابسته است.

برای افزایش استقامت هوایی، تنها دو روش دویدن پیوسته و روش تناوبی غیرفسرده مفیداند. به همین دلیل، از این دو روش برای توسعه دستگاه هوایی در تمام طول سال استفاده می‌شود. روش تناوبی فشرده، بیشتر برای توسعه استقامت غیرهوایی و استقامت ویژه رشته مربوط مخصوصاً در خلال دوره آمادگی اختصاصی و دوره مسابقات کاربرد دارد.

۶- افزایش بار تمرینی: مربی باید برای افزایش بار تمرینی با توجه به برنامه سالانه تمرین یا با توجه به سالهای متوالی تمرین مراحل و نکاتی را براساس رهنمودهای زیر رعایت کند:

تمرینات استقامتی هوایی

مرحله اول: تعداد جلسات تمرینات هوایی را در یک هفته افزایش دهید.

مرحله دوم: حجم تمرین را افزایش دهید. یعنی مسافت دویا مدت زمان دویدن یا تعداد تکرارها را بالا ببرید.

مرحله سوم: درحالی که مسافت دو یا مدت زمان و تعداد تکرارها را کاهش می‌دهید سرعت دویدن را افزایش دهید.

مرحله چهارم: به آهنگ سازگاری فردی برحسب نتایج آزمونهای اختصاصی توجه کنید.

تمرینات غیرهوایی - استقامت ویژه رشته

مرحله اول: تعداد تکرارها را با استفاده از مسافت و سرعت مشابه افزایش دهید.

مرحله دوم: مسافت دویدن را با توجه به مسافت اصلی رشته در روز مسابقه با استفاده از تعداد تکرارها و سرعت مشابه افزایش دهید.

مرحله سوم: سرعت دویدن را افزایش دهید.

۲- طراحی آهنگ دو برای تمرینات استقامتی

۱- استقامت هوایی: ورزشکار را به مدت زمان ۳۰ یا ۴۵ یا ۶ دقیقه تحت شرایط یکسان بدوازند. با اندازه گیری طول

باید هر 40° متر را در زمان 64 ثانیه بود.

مثال برنامه‌ای:

۱- $2 \times 40^{\circ}$ (زمان: 64 ثانیه برای هر 40° متر، زمان استراحت بین تکرارها: 6 ثانیه دویدن آهسته).

ضریبان قلب بلا فاصله پس از آخرین 40° متر و پس از 5 دقیقه اندازه‌گیری شود.

۲- $2 \times 40^{\circ}$ (زمان: $66 - 68$ ثانیه برای هر 40° متر، زمان استراحت بین تکرارها: 2 دقیقه دویدن آهسته. زمان استراحت بین سریها: $15 - 10$ دقیقه).

۳- قوانین دوهای نیمه استقامت و استقامت

۱- استارت: معمولاً دوهای نیمه استقامت و استقامت با فرمان شخصی آغاز می‌شود که استارت‌یا آغازگر نامیده می‌شود. در دوهای نیمه استقامت و استقامت چون شروع (استارت) مسابقه به حالت ایستاده انجام می‌گیرد تنها دو فرمان بکار بردۀ می‌شود: «به جای خود»، «رو» (صدای طیانچه) در حالی که در دوهای سرعت که شروع نشسته بکار می‌رفت از سه فرمان «به جای خود»، «حاضر» و «رو» استفاده می‌شد. استارت باید هم از لحاظ جسمانی و هم از لحاظ ذهنی سالم باشد و دارای عکس العمل و توانایی دید خوبی باشد. او باید بتواند فرمانها را با صدایی رسا، واضح و خوب ادا کند.

دوندگان باید کاملاً گوش به فرمان «استارت» باشند و قبل از آخرین فرمان وی حرکت نکنند زیرا چنانچه دونده‌ای قبل از فرمان «رو» حرکت کند یا پایش را روی خط شروع بگذارد خطای محسوب می‌شود و دو خطای متواالی در شروع (استارت) منجر به اخراج دونده از دور مسابقه می‌شود. در مواد هفتگانه و دهگانه سه خطای متواالی منجر به اخراج دونده می‌شود.

۲- داوران وقت نگهدار: برغم اینکه استفاده از ابزارهای تعیین وقت تمام خودکار الکتریکی در مسابقات بزرگ معمول شده است، ولی به دلیل مشکل بکارگیری آنها در مسابقات معمولی و در حین تمرینات، توصیه می‌شود که بیشتر از وقت نگهداران برای تعیین وقت با زمان‌سنجهای دستی استفاده شود. از این‌رو، شخصی که به عنوان داور وقت نگهدار در جریان مسابقات انجام وظیفه می‌کند باید تا سرحد امکان تجربه داشته

مثالهایی از تمرینات استقامتی هوایی

نحوه محاسبه: فرض کنید دونده‌ای در مدت 45 دقیقه، مسافت 135° متر را در یک آزمون هوایی دویده است. سرعت متوسط این دونده پس از تقسیم مسافت به زمان 5 متر در ثانیه خواهد بود و طبق همین محاسبه زمان یک کیلومتر سه دقیقه و بیست ثانیه ($3:20$) خواهد شد. حال، با داشتن این اطلاعات،

برنامه تمرینی این دونده طبق شرایط زیر است:

۱- اگر روش تمرینی دویدن پیوسته آهسته باشد باید هر کیلومتر را در مدت زمان 4 دقیقه و 46 ثانیه بود. مدت دویدن حداقل 3 دقیقه توصیه می‌شود.

۲- اگر روش تمرینی دویدن پیوسته متوسط در نظر گرفته شود، دونده باید هر کیلومتر را در مدت زمان $3-42$ تا $3-55$ (سه دقیقه و 42 ثانیه تا سه دقیقه و 55 ثانیه) بود. مدت زمان دویدن بین 3 تا 9 دقیقه پیشنهاد می‌گردد.

۳- اگر روش تمرینی دویدن پیوسته سریع است، دونده باید هر کیلومتر (100° متر) را در مدت زمان $3-25$ تا $3-42$ طی کند. مدت زمان دویدن بین 3 تا 6 دقیقه توصیه می‌شود.

۴- اگر از روش تمرینی تناوبی غیرفشرده استفاده می‌شود، دونده باید هر 100° متر را در مدت سه دقیقه تا سه دقیقه و 10 ثانیه بود. مسافت دویدن بین 10 تا 40 متر انتخاب شود.

مثال برنامه‌ای:

۱- $3 \times 40^{\circ}$ (زمان: 72 ثانیه برای هر 40° متر و زمان استراحت بین تکرارها: زمان هر تکرار یعنی 72 ثانیه) ضریبان قلب پس از پایان هر 40° متر و بعد از 5 دقیقه اندازه‌گیری شود.

۲- $15 \times 100^{\circ}$ (دوره آمادگی، زمان سه دقیقه تا سه دقیقه و 10 ثانیه برای هر 100° متر زمان استراحت بین تکرارها زمان اجرای هر تکرار یعنی حداقل سه دقیقه و 10 ثانیه)

مثالهایی از تمرینات غیرهوایی استقامتی و استقامت

ویژه هر رشته

نحوه محاسبه: فرض کنید بهترین زمان دونده‌ای، در 150° متر، $4-15$ (چهار دقیقه و 15 ثانیه) است. سرعت متوسط این دونده پس از تقسیم مسافت به زمان، $5/8$ متر در ثانیه می‌شود. بنابراین هر 40° متر را به طور متوسط در زمان 68 ثانیه می‌دود. حال، اگر بخواهیم این دونده، استقامت ویژه رشته را توسعه دهد،

د— چنانچه دونده‌ای در جریان مسابقه، خود را متوقف کند و به ارادهٔ خود مسیر مسابقه را ترک کند اجازه ادامهٔ مجدد مسابقه را نخواهد داشت.

ه— اگر دونده‌ای در دور مقدماتی شرکت نکند نمی‌تواند در دورنهایی شرکت کند.

و— کلیه دوندگان باید در طول مسابقات از دو شمارهٔ داده شده به آنها در جلو و عقب بالاپوش استفاده کنند.

ز— کفشهای دوندگان باید با قوانین و مقررات فدراسیون بین‌المللی دو و میدانی بویژه از لحاظ تعداد میخها انطباق داشته باشد.

ح— چنانچه سرداور برابر گزارش داور یا کمک داور یا مسئولان دیگر قانع شد که شرکت کننده عمدتاً از خط خود خارج شده است می‌تواند او را از مسابقه محروم کند.

۵-۳— **نحوه برگزاری دوهای نیمه استقامت و استقامت**
الف— دو ۸۰۰ متر: در مسابقات رسمی معمولاً دوندگان ۸۰۰ متر باید در خط خود بدوند و به همین دلیل به صورت نرdbanی در خطوط قرار می‌گیرند که پس از طی قوس اول مسیر مسابقه، می‌توانند به خط یک حرکت کرده، مسابقه را در خط یک تمام کنند. البته در برخی از مسابقات می‌توان از خط شروع قوسی شکل استفاده کرد. در این صورت همه دونده‌های ۸۰۰ متر می‌توانند بلاfaciale پس از شروع مسابقه، به طرف خط یک حرکت کنند.

اگر در مسابقات رسمی تعداد شرکت کننده‌ها بین ۹ تا ۱۶ دونده باشد و از سیستم خطی استفاده گردد، یک دور مقدماتی برگزار می‌شود و از هر گروه ۳ نفر که مجموعاً ۶ نفر می‌شوند به اضافهٔ دو نفر دیگر که بهترین زمان را دارند برای دورنهایی انتخاب می‌شوند.

اگر تعداد شرکت کننده‌گان بین ۱۷ تا ۲۴ نفر باشد، آنها را در سه گروه می‌دوانند و از هر گروه دو نفر اول و دوم به اضافهٔ دو نفر دیگر را که بهترین زمان را دارند برای دورنهایی انتخاب می‌کنند.

ب— دو ۱۵۰۰ متر: مسابقات ۱۵۰۰ متر به صورت گروهی و از روی خط شروع قوسی شکل که در فاصلهٔ ۱۰۰ متری در محل شروع قرار دارد برگزار می‌شود. اگر تعداد دوندگان بین

باشد تا بتواند زمان مسابقه هر دونده را بدستی و با دقت اندازه گیری و تعیین کند.

وقت‌نگهدار باید هوشیار باشد و بلاfaciale پس از آنکه دوندگان به طرف خطوط خود یا به طرف خط شروع مسابقه حرکت کردن نگاه خود را متوجه استارت کند.

توجه او باید فقط روی بکار اندختن موقع زمان‌سنج متمرکز باشد. موقعی که استارت، طیانچه خود را بلند می‌کند، وقت‌نگهدار باید آماده شود و به محض دیدن نور یا دود طیانچه زمان‌سنج خود را بکار اندخزد. وقت‌نگهداران نباید در حالی که دوندگان به خط پایان تزدیک می‌شوند آنها را زیرنظر بگیرند، بلکه باید در طول چند متر آخر توجه خود را روی خط پایان متمرکز کنند. وقت‌نگهداران باید در امتداد خط پایان و حتی الامکان روی سکوی بلندی که به همین منظور در نظر گرفته شده است به صورت ستونی بشینند و باید به محض آنکه هر قسمت از بالاتنه دونده مورد نظر آنها (بجز دستها و سر و گردن) یعنی ترجیحاً سینه از صفحه عمودی خط پایان عبور کرد زمان‌سنج خود را متوقف کنند. در پایان مسابقه، وقت‌نگهدار زمان ورزشکار دونده خود را با اعلان شماره سینه به سرداور یا سروقت‌نگهدار گزارش می‌کند.

۳-۳— **عوامل برگزارکننده دوهای برگزاری دوهای**
به یک سرداور، تعدادی داور قوس، داور دور شمار یا دور شماران، تعدادی داور وقت‌نگهدار و یک نفر موسوم به فلشی دوها نیاز است.

۴-۳— **قوانین کلی دوهای**
الف— عمل هر دونده‌ای که در طول مسابقه دو باعث سد کردن و جلوگیری از پیشرفت دونده دیگر بشود خط محسوب می‌شود و دونده سد کننده باید از مسابقه اخراج گردد.

ب— در مسابقاتی که دونده باید در خط خود بدو و یا قسمتی از دور را باید در خط خود ببدود چنانچه در جریان مسابقه خط خود را عوض کند از دور مسابقه اخراج می‌گردد (قسمتی از ۸۰۰ متر).

ج— اگر دونده‌ای تحت فشار سایر دوندگان از خط خود خارج شود و از این عمل سودی نصیب او نشود، اخراج نخواهد شد.

۵— دو ۱۰۰۰۰ متر: این دو نیز به صورت گروهی برگزار می‌شود و خط شروع آن خط شروع ۴۰ متر است و دوندگان مسابقه را از پشت خط قوسی شکل شروع می‌کنند. اگر تعداد دونده‌ها در مسابقات بین‌المللی کمتر از ۲۰ نفر باشد مسابقه به صورت نهایی برگزار می‌شود ولی اگر این تعداد بین ۲۸ تا ۵۴ نفر باشد مسابقه به صورت مقدماتی و نهایی برگزار می‌شود به طوری که دونده‌ها به دو گروه تقسیم می‌شوند و از هر گروه ۸ نفر (نفرات اول تا هشتم) به اضافه ۴ نفر دیگر که بهترین زمان را دارند (یعنی مجموعاً ۲۰ نفر) مسابقه نهایی را برگزار می‌کنند.

گفتنی است که در مسابقات سطح پایین‌تر، از جمله مسابقات استانی و محلی و حتی کشوری الزامی نیست که حتماً برای دوهای ۱۵۰۰ متر و ۵۰۰۰ متر و ۱۰۰۰۰ متر مسابقه مقدماتی برگزار شود بلکه می‌توان این رشته‌ها را به صورت نهایی برگزار کرد.

۱۶— تا ۲۴ نفر باشد، مسابقه مقدماتی در دو گروه انجام می‌شود و از هر گروه چهار نفر اول به اضافه چهار دونده دیگری که بهترین زمان را دارند برای دور نهایی انتخاب می‌شوند. به عبارت دیگر تعداد دوندگان مجاز برای دور نهایی باید ۱۲ نفر باشد.

ج— دو ۵۰۰۰ متر: دو ۵۰۰۰ متر نیز به صورت گروهی برگزار می‌شود و خط شروع آن خط شروع ۲۰ متر است که در آنجا خط شروع قوسی شکل ترسیم شده و دوندگان از پشت آن مسابقه را شروع می‌کنند و مجاز هستند که خود را بلا فاصله برای ادامه مسابقه به خط یک برسانند. اگر تعداد دوندگان کمتر از ۱۵ نفر باشد (در مسابقات بین‌المللی) مسابقه به صورت نهایی برگزار می‌شود ولی اگر این تعداد بین ۲۰ تا ۳۸ دونده باشد در دو گروه می‌دوند و از هر گروه ۵ نفر اول تا پنجم به اضافه ۵ نفر دیگر که بهترین زمان را دارند برای مرحله نهایی انتخاب می‌شوند.

خودآزمایی



- ۱— مواد دوهای نیمه استقامت و استقامت کدام‌اند؟
- ۲— فرق بین قرار گرفتن پا را در دوهای سرعت، نیمه استقامت و استقامت بیان کنید.
- ۳— نحوه شروع (استارت) در دوهای نیمه استقامت و استقامت چگونه است؟
- ۴— منظور از آهنگ دویدن چیست؟
- ۵— در تمرینات هوایی ضربان قلب باید چه رقمی باشد؟
- ۶— کاربرد تمرینات تناوبی (ایتروال) در تمرینات هوایی و غیرهوایی را بیان کنید.
- ۷— منظور از افزایش بار تمرینی چیست؟
- ۸— استقامت هوایی و غیرهوایی را تعریف کنید.
- ۹— وظیفه آغازگر در دوهای نیمه استقامت و استقامت چیست و با چند فرمان مسابقه را آغاز می‌کند؟
- ۱۰— عوامل برگزارکننده دوها را نام ببرید.
- ۱۱— خطاهای دوها را ذکر کنید.
- ۱۲— در دو ۸۰۰ متر نحوه شروع مسابقه چگونه است؟