

به نام خدا

قوانین سراسری مسابقات رباتیک نادکاپ

(نادکاپ ۱۲)

مقطع راهنمایی

نام لیگ : جنگجو

تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۹/۱

مقدمه

زمین مسابقه جنگجو زمینی با مساحت حدودی ۳ متر مربع است که ممکن است کنار های زمین ۱۰ سانت دیواره داشته باشد. البته این دیواره در همه زمین وجود ندارد و بخشهای از زمین باز است. حداقل وزن ربات ۱۵۰۰ گرم و حداکثر وزن ربات ۴۰۰۰ گرم و ابعاد آن ۴۰*۴۰ سانتی متر است. (محدودیت ارتفاع وجود ندارد)

ماده ۱: منظور از وزن ربات، وزن کل ربات شامل باتری، قسمت متحرک، دسته کنترل و سیم ربات است.

تبصره ۱) وزن دسته کنترل بی سیم جزو وزن ربات محسوب نمی شود.

ماده ۲: ربات در اولین مسابقه توسط داور وزن کشی می شود و این وزن تا انتها به عنوان وزن ربات شناخته می شود.

ماده ۳: شرکت کنندگان حق اعمال تغییرات که موجب کاهش یا افزایش وزن ربات شوند را ندارد. این تغییرات شامل اضافه کردن وسایلی همچون فندک، هویه، پره و همانند اینها است.

ماده ۴: تعویض قطعات مانند موتور و گیربکس و تغییرات جزئی در بدنه منوط به اینکه موجب افزایش یا کاهش وزن نگردد در زمان مابین مسابقات و زمانهای استراحت بین مسابقه بلامانع است.

ماده ۵: ابعاد ربات باید مقدار ذکر شده باشد. چنانچه اندازه ربات از ابعاد ذکر شده بزرگتر باشد ربات از مسابقه حذف می شود. (ارتفاع محدودیتی ندارد)

ماده ۶: ابعاد ربات در هنگام مسابقه به صورت خودکار و الکترونیکی می تواند حداکثر تا ۵۰*۵۰ سانتیمتر بزرگتر شود.

تبصره ۱) ربات باید قادر باشد به صورت الکترونیکی مجدداً به ابعاد استاندارد بازگردد.

تبصره ۲) در آغاز مسابقه و قبل از فرمان شروع توسط داور ربات باید در ابعاد اولیه باشد.

ماده ۷: موتور و گیربکس می بایست استاندارد باشد.

ماده ۸: حداکثر ولتاژ تغذیه رباتها ۱۲ ولت است و باتری ها می توانند روی دسته کنترل و یا روی ربات نصب گردند.

تبصره ۱) استفاده از منبع تغذیه خارج از ربات به هر شکل مانند ترانسفورماتور، آداپتور و یا به هر شکل دیگر مجاز نمی باشد.

ماده ۹: مسابقات در مرحله اول به صورت گروهی و سپس تک حذفی برگزار می شود. تعداد تیم ها در مرحله گروهی ۳ تیم در هر گروه است. این تیمها با یکدیگر مسابقه داده تیمی که بتواند هر دو تیم را ببرد به مرحله بعد صعود می کند. چنانچه تیمها مساوی شوند ربات ها مطابق شکل رو به روی هم قرار گرفته و با سوت داور شروع به کشیدن طناب می کنند (شرح مسابقه طناب کشی در ماده ۱۷ عنوان شده است)

ماده ۱۰: در یک مسابقه زمانی یک ربات برنده می شود که بتواند:

- ۱) ربات مقابل را به طور کامل از میز بیرون بیاندازد به طوری که از روی میز مسابقه به روی زمین سقوط کند.
- ۲) به ربات مقابل به نحوی آسیب بزند که ربات قادر به حرکت در روی زمین مسابقه نباشد و یا ربات به هر دلیلی مانند قطع شدن باتری، خاموش ماندن مدار، در آمدن موتور و همانند آن نتواند حرکت کند. چرخیدن موتورها نشانه حرکت نیست.

تبصره ۱) در طول مسابقه ربات باید قادر به حرکت باشد. چنانچه رباتی قادر به حرکت نباشد و پس از اخطار داور برای حرکت نتواند حرکت کند مسابقه را باخته است. عدم حرکت می تواند شامل مواردی مانند گیر کردن در لبه ها خرابی ربات، قطع شدن سیم و یا اشکالات مربوط به خود ربات است.
تبصره ۲) در هنگام اخطار داور برای حرکت ربات مقابل باید از ربات مورد اخطار فاصله بگیرد.

ماده ۱۱: دست زدن به ربات یا کشیدن سیم و یا هر مورد دیگر که نشانگر اخلاص کاربر در کار ربات باشد با توجه به تبصره های ذکر شده در این بند جرایم مشخص از یک کارت زرد تا باخت را موجب خواهد شد.

تبصره ۱) در شرایط حساس که ربات در آستانه خروج از زمین و باخت است و کشیدن سیم و یا موارد دیگر باعث نجات ربات خواهد شد، این عمل موجب باخت ربات از مسابقه خواهد شد.
تبصره ۲) در شرایط عادی مسابقه که رباتها از خروجی ها فاصله دارند کشیدن سیم موجب یک کارت زرد می شود. تیمی که ۲ کارت زرد بگیرد بازی را باخته است.

تبصره ۳) چنانچه تیمی با کشیدن سیم باعث افتادن تیم دیگر شود یک کارت زرد می گیرد و بازی از شرایط اولیه شروع خواهد شد.

ماده ۱۲: هر تیم بعد از اعلام زمان شروع مسابقه حداکثر یک دقیقه وقت آماده سازی دارد و بعد از یک دقیقه باید در زمین حاضر باشد در غیر اینصورت حذف خواهد شد.

ماده ۱۳ : چنانچه مسابقه به وقت اضافه بکشد هر تیم بعد از پایان زمان اول حداکثر ۳ دقیقه وقت آماده سازی دارد و بعد از ۳ دقیقه باید در زمین حاضر باشد. در غیر اینصورت حذف خواهد شد.

ماده ۱۴: چنانچه هر دو تیم در زمان مقرر بیان شده در بند های ۱۳ و ۱۲ نتوانند در زمین حاضر شوند هر دو تیم حذف خواهند شد.

ماده ۱۵: ربات ها حق استفاده از سلاحهای گرم و انفجاری را ندارند اما می توانند از آتش منوط به اینکه به زمین آسیبی وارد نشود استفاده کنند.

ماده ۱۶: زمان مسابقه، یک زمان ۱ دقیقه ای، زمان آماده سازی و سپس ۳ دقیقه زمان اصلی است. چنانچه بعد از ۳ دقیقه هیچ یک از ربات ها قادر به برد ربات مقابل نباشد، ۳ دقیقه استراحت به ربات ها داده می شود و سپس ۲ دقیقه زمان اضافی مد نظر گرفته می شود. بعد از پایان ۲ دقیقه چنانچه تیمی قادر به حذف ربات مقابل نباشد، برنده مسابقه، برنده قسمت طناب کشی خواهد بود.

آماده سازی ۱ دقیقه	مسابقه ۳ دقیقه	استراحت ۳ دقیقه	وقت اضافی ۲ دقیقه	طناب کشی
--------------------	----------------	-----------------	-------------------	----------

ماده ۱۷ : در هنگام طناب کشی ربات ها رو به روی هم ایستاده و با یک طناب به هم متصل می شود. ربات ها باید در ارتفاع حداقل ۵ سانتی متر فضای برای نصب حلقه طناب داشته باشند. این فرو رفتگی حداکثر می تواند ۵ سانتی متر داخل ربات شود. ربات ها رو به روی هم می ایستند و با سوت داور بخش طناب کشی شروع می شود. یک ربات در وسط زنجیر قرار دارد. در پایان ۳۰ ثانیه کسی برنده است که بتواند ربات را داخل زمین خود نگه دارد.

تبصره (۱) بعد از پایان ۳۰ ثانیه تنها داور زمین اعلام می کند که ربات در چه زمینی قرار دارد. همچنین داور می تواند در صورت قرار گرفتن ربات در وسط زمین یکبار دیگر مسابقه طناب کشی برگزار کند. در صورت تساوی در دور دوم برنده ربات سبکتر می باشد.

تبصره (۲) استفاده از سلاح در طناب کشی مجاز نیست.

تبصره (۳) جلو و عقب رفتن، چرخیدن و کلیه مانور های که با استفاده از چرخهای متصل به زمین ربات انجام می شود در طول طناب کشی بلامانع است.

تبصره (۴) چنانچه محل اتصال طناب به ربات در طول طناب کشی از ربات جدا شود ربات مسابقه را باخته است.