

T.C.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü

ONUNCU ULUSLARARASI

ROBOT YARIŞMASI

HIZLI ÇİZGİ İZLEYEN

KATEGORİSİ

2016 - GAZİANTEP

HIZLI ÇİZGİ İZLEYEN KATEGORİ KURALLARI

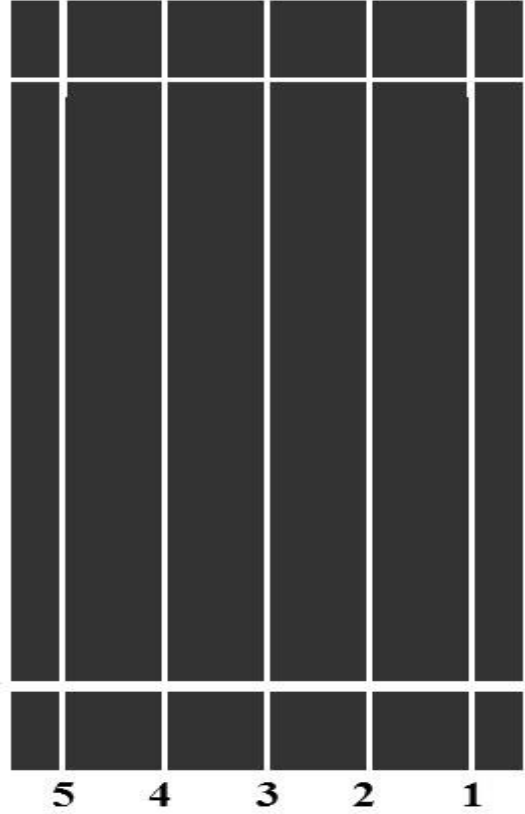
1) Amaç

- 5 erli grup yarışlarından birinci gelerek final yarışına kadar yükselmek.
- Final yarışmasında yarıştığı robotlardan daha önce bitiş çizgisine ulaşmak.

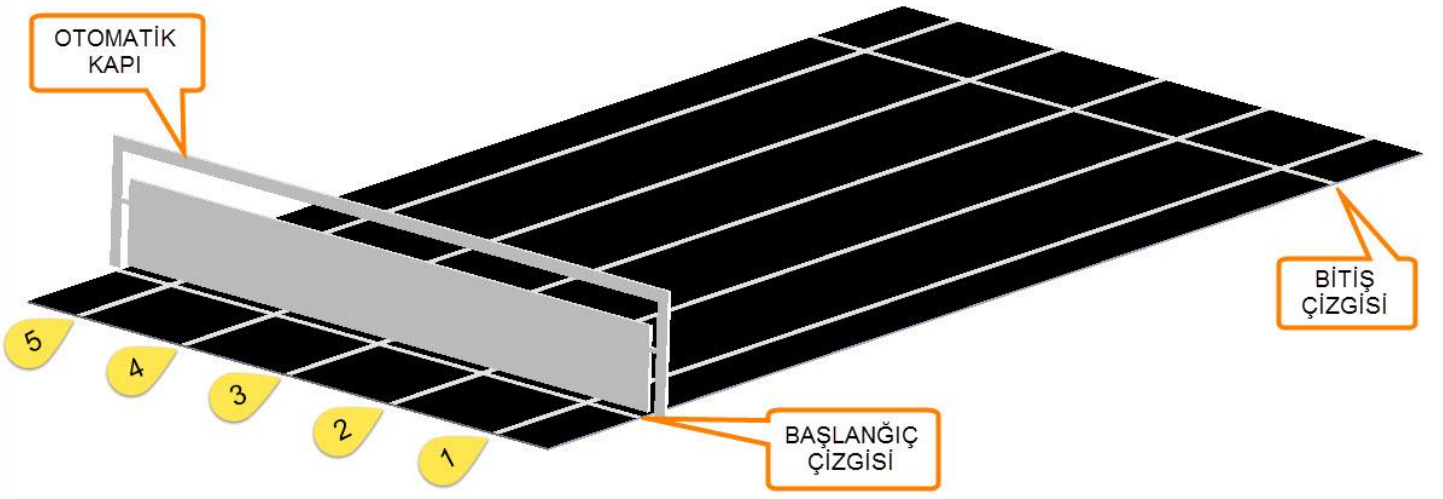
2) HIZLI ÇİZGİ İZLEYEN PİSTİ

3) Eleme ve Final Pisti Yol İle İlgili Bilgileri

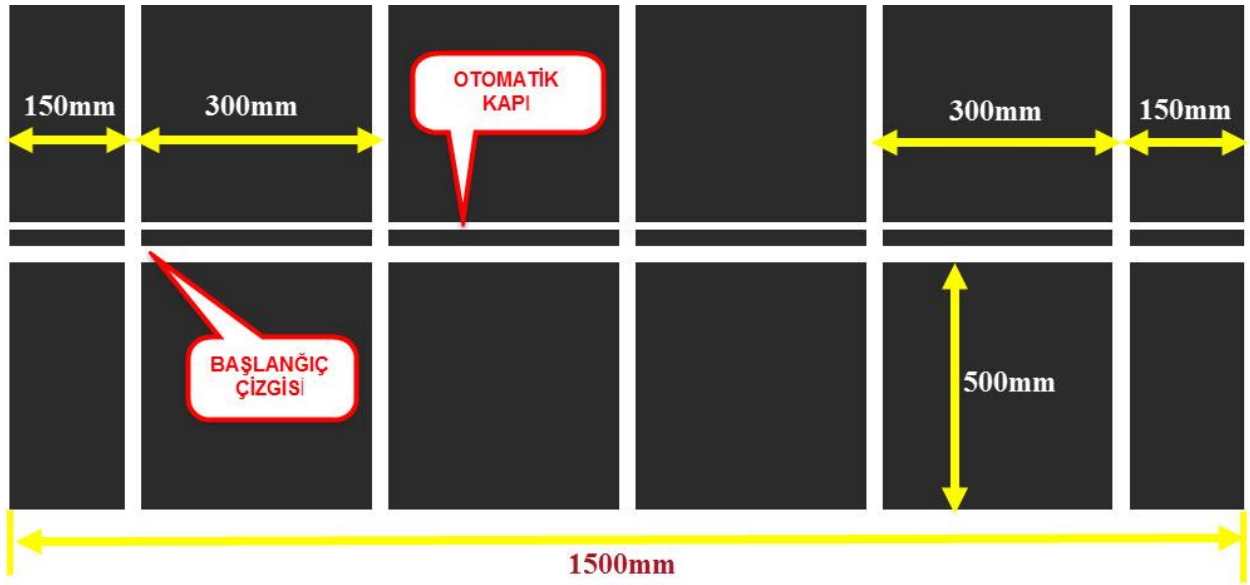
- Eleme pisti ve final pisti aynı pisttir.
- Yollar siyah üzerine beyaz çizgi şeklindedir.
- Toplam yol 1500 mm genişliğinde,20000mm (20metre), 5 mm kalınlığında siyah mat dekota malzemedan yapılmıştır.
- Yolu oluşturan parçaların ek yerleri siyah mat folyo ile kapatılmıştır.
- Beyaz çizgiler 20 ± 2 mm kalınlığında beyaz mat folyodan yapılacaktır.
- Her bir çizgi izleyen robot için 300mm genişliğinde, yolun tam ortasında düz beyaz çizgi bulunmaktadır.
- Çizgi izleyen robotlar için Başlangıç çizgisi bulunmaktadır. Başlangıç çizgisi pist başlangıcından 500 mm içeridedir.
- Bitiş çizgisi yolun sonundan 500mm içeride bulunmaktadır.
- Bitiş çizgisi hizasında, üstten yola doğru herbir parkurdaki robot için, 200 mm yukarısında sensörler bulunmaktadır.



Şekil-1: Hızlı Çizgi İzleyen pisti görüntüsü



Şekil-2: Hızlı Çizgi İzleyen pisti 3D görüntüsü



Şekil-2: Hızlı Çizgi İzleyen pisti ölçüleri

6) Yarışmalar

6.1) Eleme ve Final Yarışı

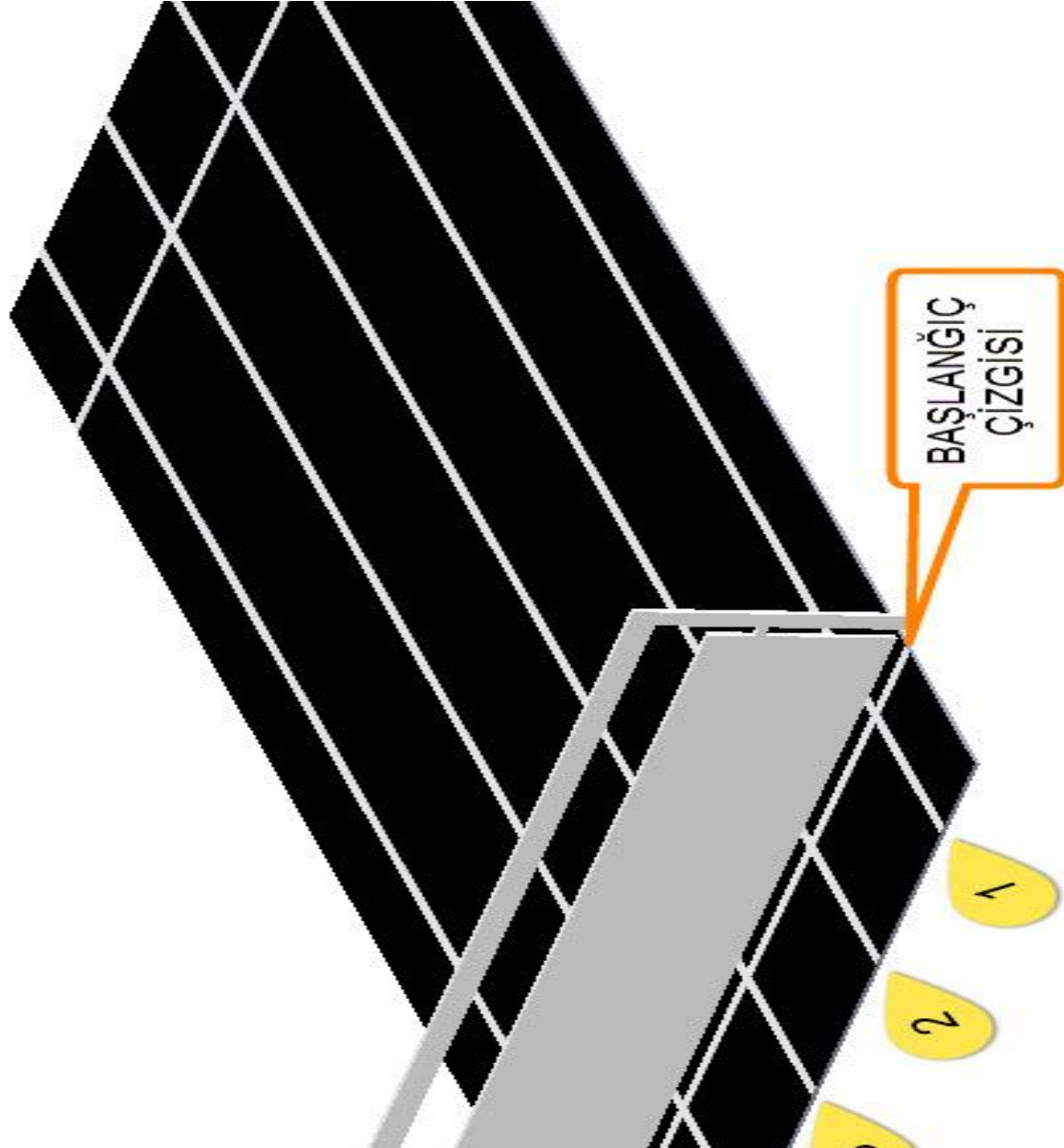
- **Robotların bu kategoride yarışabilmeleri için;**
- **120x160 mm lik kutu içerisine rahat bir şekilde sığmalıdırlar. Robotların yüksekliği 50mm'yi geçemez. Robotlar için ağırlık sınırı yoktur.**
- **120x160 mm lik kutu içine sığmayan veya 50mm yüksekliği geçen robotlar diskalifiye edilir.**
- Robotlar 5'erli gruplar olarak yarışır, gruplar kura ile belirlenir. Kura sonucu hangi robotun, hangi parkurda yarışacağı belli olur.(1. parkur, 2. parkur, 3. parkur, 4. parkur, 5. parkur şeklinde)
- Yarışma 5'erli gruptan robotlardan birinin bitiş çizgisine daha önce gelip lambasını yakması şeklinde yapılacaktır.
- 5'erli gruptaki yarışmacılar robotlarını çalışır vaziyette başlangıç çizgisinin önüne kendilerine ait parkura yerleştireceklerdir.
- Hakem işaretinden sonra otomatik kapı açılarak yarışma başlayacaktır.
- Bitiş çizgisine önce gelip lambasını yakan robot birinci ilan edilir.
- Başlangıç yapamayan veya yanlış parkura geçen robotlar diskalifiye olur.
- Bitiş çizgisine ulaşmadan bütün robotlar parkurdan çıkarsa, robotlardan pisti en son terk eden robot yarışmayı kazanır.

- Yarışma esnasında robot diğer robota çarpar ve pist dışına atarsa her iki robotta diskalifiye olur. Yarışma tekrarlanmaz.
- 5'ERLİ GRUP BİRİNCİLERİ YENİDEN KURAYA TABİ TUTULUP BİR ÜST 5'erli GRUPLAR OLUŞTURULUR.
- Final yarışına kadar bu şekilde yarışmaya devam edilir.
- Finale çıkabilmek için 5'erli grup yarışlarından birinci gelmek esastır.
- Final yarışında elem yarışı gibi yapılacak, bitiş çizgisine önce gelip lambasını yakan robot birinci olacaktır.
- Final yarışmasında belirlenen birinci robotun dışında kalan diğer dört robot, ikincilik ve üçüncülük için yeniden yarışlar.
- Eşitlik durumunda yarış birkez daha tekrarlanır. Eşitlik bozulmazsa ağırlığı diğerlerine göre hafif olan robot yarışmayı kazanır.

7) Diğer Kurallar

- Mola, bakım veya tamir zamanı verilmez.
- Yola kalıcı bir iz veya işaret bırakılamaz, zarar verilemez. Piste zarar veren robotlar diskalifiye edilir.
- Araçlar piste ve izleyicilere zarar vermeyecek herhangi bir enerji kaynağı kullanabilirler.

Pistlerdeki ölçülerde, yapım aşamasında genel yapıyı bozmayacak değişiklikler olabilir. Yarışma Organizasyon Komitesi gerekli gördüğü durumlarda kuralları değiştirme hakkına sahiptir.



Hızlı Çizgi İzleyen yarışma pisti