

DÜŞEY İŞARETLEME

16- GENEL

Düşey işaretleme, yol kaplaması dışına dikilen direk ve benzeri elemanlara monte edilen trafik işaret levhaları ile diğer trafik kontrol elemanlarını kapsar. Ancak, yol kenar dikmeleri, otokorkuluklar üzerine monte edilen yansıtıcılar ve benzeri diğer trafik kontrol elemanları bu el kitabı kapsamı dışında bırakılmışlardır.

Trafik işaret levhaları, yolu kullananlara yol ve çevresinin genel karakteristikleri hakkında gerekli görülen uyarı ve önerilerin yazı ve semboller halinde mesajlarla aktarılmasını sağlarlar. Nizami bir şekilde kullanıldıkları takdirde, trafik işaret levhaları karayolu güvenliğine büyük ölçüde katkıda bulunurlar.

17- TRAFİK İŞARET LEVHALARININ GENEL SINIFLANDIRILMASI

A - Tehlike Uyarı İşaretleri	(T - Grubu)
B - Trafik Tanzim İşaretleri	(TT - Grubu)
1- Öncelik bildiren trafik işaret levhaları	
2- Yasaklama ve kısıtlama bildiren trafik işaret levhaları	
3- Mecburiyet bildiren trafik işaret levhaları	
C - Bilgi İşaretleri	(B - Grubu)
1- Kavşak öncesi yön levhaları	
2- Diğer yön levhaları	
3- Yer ve sınır levhaları	
4- Meskun mahal isim levhaları	
5- Coğrafi bilgi levhaları	
6- Karayolları teşkilatına ait bilgi levhaları	
7- Uzaklık levhaları	
8- Diğer bilgi levhaları	
D - Durma ve Park Etme İşaretleri	(P - Grubu)
E- Yapım Bakım Onarım İşaretleri	(YB - Grubu)
F- Paneller	(PL - Grubu)

Paneller, adı geçen diğer gruptaki trafik işaret levhalarının altında, bu işaret levhalarının anlamını açıklayıcı veya anlamını bütünlemek amacı ile kullanılır.

Yukarıdaki işaret grupları daha sonraki bölümlerde tek tek ve detaylı olarak ele alınacaktır.

18- STANDART TRAFİK İŞARET LEVHALARININ BOYUTLARI

Karayollarında kullanılan standart tehlike uyarı, trafik tanzim ve bilgi işaret levhalarının ebatları aşağıdaki gibi olacaktır:

TRAFİK İŞARET LEVHASI	1	2	3	4
Daire (mm)	450	600	900	1200
Üçgen (mm)	600	900	1350	1600
Kare (mm)	450	600	600-900	1200
Dikdörtgen (mm)	450x600	600x900	600x900	-
Sekizgen(mm)	600-750	900	900	1200

İşaretleme, 2. sütunda verilen normal ebatlardaki levhalarla yapılır. Ancak;

- Otoyollar ile benzer standarda haiz diğer yollarda (otoyollardaki servis ve park alanı içindeki levhalar hariç),
 - Aynı yönde iki ya da ikiden fazla şeridi bulunan meskun mahal dışındaki bölünmüş yollarda,
 - Daha büyük okunaklılığın ya da vurgu'nun gerekli olduğu diğer yollarda,
 - Yıllık ortalama günlük trafiği 2500'ün üzerinde olan diğer yollarda,
3. sütunda ebatları verilen işaret levhaları kullanılır.
- Normal ebattaki trafik işaret levhalarının konulmasının uygun olmadığı ya da trafiğin sadece yavaşça hareket edebildiği yol kesimlerinde,
 - Şehir içindeki dar cadde ve sokaklarda,
1. sütunda ebatları verilen işaret levhaları kullanılır. 1. sütundaki işaretler ayrıca, bir önceki işaretin tekrarlanmasında da kullanılabilir.
- 4. sütunda verilen işaret levhaları yalnızca özel önlemlerin gerekli olduğuna kanaat getirilen tehlikeli yol kesimlerinde kullanılabilir.

19- TRAFİK İŞARET LEVHALARINDA RENKLER

19.1- STANDART TRAFİK İŞARET LEVHALARINDA RENKLER

Tehlike uyarı işaretleri, genel olarak beyaz zemin rengi üzerinde kırmızı bir çerçeve ve siyah sembollerden oluşan üçgen levhalardır.

Trafik tanzim işaretlerinde TT-1 nolu Yol Ver ve TT-2 nolu Dur dışındaki tüm işaret levhaları daire şeklindedir. Bu işaretler, mecburiyet gösteren işaretler hariç genellikle beyaz zemin üzerinde kırmızı bir çerçeve ve siyah bir sembolden oluşur. Mecburiyet gösteren işaretler ise genel olarak mavi zemin üzerinde ok ve sembollerden ibarettir. TT-1 nolu Yol Ver işareti, beyaz zeminli ve kırmızı çerçeveli eşkenar üçgen bir levha olup, levha üzerinde herhangi bir sembol bulunmaz. Üçgenin tepe noktası aşağıya gelecek şekilde kullanılır. TT-2 nolu Dur işareti, kırmızı zemin rengi üzerinde beyaz harflerle yazılmış Dur yazısına sahip olup sekizgen şekillidir.

Standart bilgi işaretleri, genel olarak mavi zeminli dörtgen levhalar üzerinde oluşturulan beyaz zeminli ikinci bölümler ve siyah sembollerden ibarettirler.

Durma ve Park Etme İşaretlerinden P-1 ve P-2 nolu işaret levhaları daire şeklindedir. Bu işaretler mavi zemin üzerinde kırmızı bir çerçeve ve yasaklama gösteren kırmızı bir banttandır oluşur. P-3a,b,c,d,e nolu işaret levhaları ise mavi zeminli dörtgen levhalar üzerinde beyaz sembollerden ibarettir.

Yapım Bakım ve Onarım Sahalarında kullanılan T ve TT grubu trafik işaretleri, sarı zemin renkli bir fon içerisinde olmak üzere mevcut standartlar ve renkleri aynen muhafaza edilmek kaydı ile uygulanacaktır.

19.2- BOYUTLAR DEĞİŞKEN STANDART BİLGİ LEVHALARINDA RENKLER

- Karayolları Genel Müdürlüğü'nün bakım ağına dahil devlet ve il yollarında mavi zeminli, otoyollarda yeşil zeminli levhalar kullanılır. Bu levhalar üzerindeki harf, rakam ve bordürler belirtilen zemin rengi üzerinde beyaz renkle gösterilir.

- Turistik yollarda zemin rengi kahverengi olup, bu levhalar üzerindeki harf, rakam ve bordürler beyaz renkte olacaktır.

- Belediyelerin bakım ağına dahil imar yolları ile Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün bakım ağına dahil yollarda, beyaz zeminli levhalar kullanılır. Levhalar üzerindeki harf, rakam ve bordürler siyah renkte olacaktır.

- Komşu ülkelerin isimleri ile yerleşim merkezleri, sarı zeminli levhalar üzerinde siyah harf, rakam ve bordürlerle gösterilecektir.

- Yapım, bakım ve onarım hizmetlerinin yürütüldüğü karayolu kesimlerinde, yapım, bakım ve onarım çalışmalarının trafik güvenliğine olumsuz etkisini asgari bir düzeye indirmek amacı ile kullanılan tüm trafik işaretlerinin zemin rengi, T ve TT grubu trafik işaretleri hariç sarı olacaktır. Bu amaçla kullanılacak tüm T ve TT grubu trafik işaretleri de, sarı zemin renkli bir fon içerisinde olmak üzere mevcut standartları aynen muhafaza edilmek kaydı ile uygulanacaktır.

20- TRAFİK İŞARET LEVHALARINDA KULLANILAN GERİ YANSITICI (REFLEKTİF) MALZEMELER

Bütün trafik işaret levhalarında geri yansıtıcı (reflektif) malzeme kullanılmalı veya bunlar aydınlatılmalıdır.

Karayollarında kullanılan geri yansıtıcı malzemeler özelliklerine göre üçe ayrılmaktadır.

Aydınlatılmamış karayollarında ve trafiğin yoğun olmadığı yollarda orta derecede yansıtma gücüne sahip normal performanslı geri yansıtıcı malzemeler kullanılmalıdır.

Otoyolların düşey işaretlemesinde, yüksek miktarda trafik akımı olan karayollarında, bakım onarım sahalarının işaretlenmesinde ve yarı aydınlatılmış kesimlerde ve kaplama üstü yön levhalarında, yüksek yansıtma gücüne sahip malzemelerin kullanımı tercih edilmelidir.

Aydınlatılmış mahallerdeki işaretlemelerde, otoyollar üzerinde kullanılan kaplama üstü yön levhalarında ve çok fazla taşıt trafiğine haiz kesimlerde yansıtma gücü çok yüksek malzemelerin kullanımı tercih edilmelidir.

Geri yansıtıcı malzemelerden flörsan özelliğine sahip olanlar, kara noktaların (Yoğun kaza olan karayolları) ve bakım onarım sahalarının işaretlenmesinde ve sisli kesimlerde tercih edilmelidir.

Aynı yol kesiminde ve özellikle de aynı direk üzerinde değişik türden yansıtıcı malzemeden imal edilmiş trafik işaret levhalarının kullanılmamalıdır.

Trafik işaret levhalarının temiz ve iyi bir durumda tutulması gerekir. Levhaların yansıtma güçleri gerek gündüz, gerekse gece ortamında periyodik olarak ölçülmelidir. Ölçümler sonucu satıcı firmanın verdiği değerlerden daha düşük performans gösteren geri yansıtıcı malzemeye haiz trafik işaret levhaları ile amaca hizmet edemeyecek kadar hasarlı (çizik, çatlak, delik vs.) trafik işaret levhalarının yenileri ile değiştirilmesi gerekir.

21- TRAFİK İŞARET LEVHALARININ MONTAJI

21.1- STANDART İŞARET LEVHALARININ MONTAJI

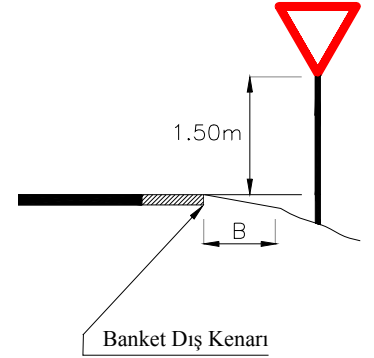
Standart trafik işaret levhaları genel olarak yolun sağına ve yerleşim birimleri içinde yaya kaldırımından, yoksa banketten 2.00 metre yükseklikte, yerleşim birimleri dışında banketten 1.50 metre yükseklikte olacak şekilde monte edilmelidir. Ancak, T-28a, T-28b, T-29a, T-29b, T-30a, T-30b, T-33d, T-33e, T-33f, T-34, T-35 nolu işaret levhalarının konuldukları kesimde yerden yükseklikleri 60 cm.ye kadar düşürülebilir.

Aynı direk üzerinde birden fazla işaret levhası olması veya ilave panel kullanılması durumunda yükseklik alttaki işaret levhasından veya panelden ölçülmelidir.

21.1.1- Yerleşim Alanları Dışında Montaj

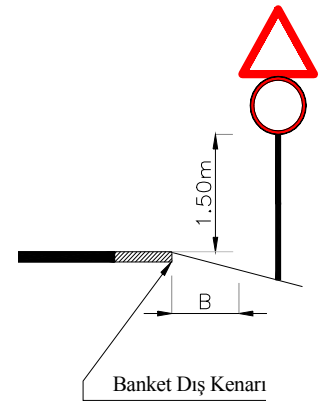
Yükseklikler, işaretin konulduğu tarafın banket iç kenarı üst kotundan alınacaktır.

B= 1.50 m. (genel olarak)
B= 1.00 m. (zorunlu durumlarda)



Aynı direk üzerinde iki levha yerleştirilmesi halinde, yükseklik alttaki levhanın alt kenarından ölçülmelidir.

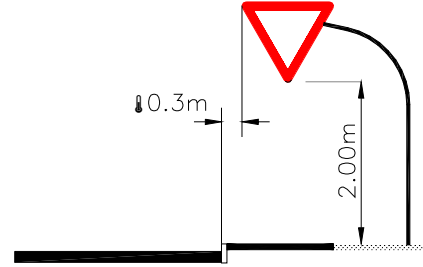
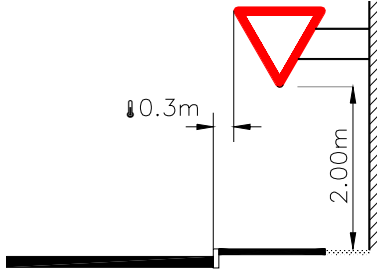
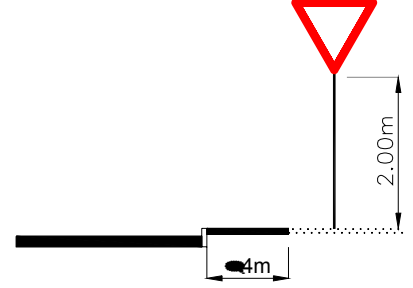
B= 1.50 m (genel olarak)
B= 1.00 m (zorunlu durumlarda)



21.1.2- Yerleşim Alanları İçinde Montaj

a- Yaya kaldırımı üzerine yerleştirilmeyecekse

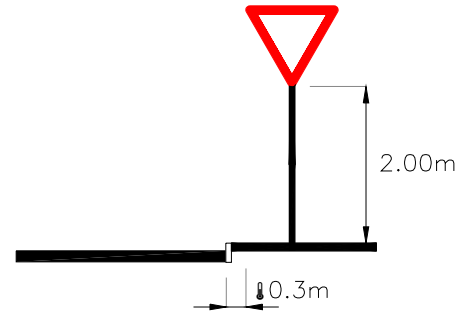
Yerleşim alanları içinde kullanılacak trafik işaret levhalarının mümkün ise yaya kaldırımı dışına yerleştirilmeleri gerekmektedir. Ancak, işaret levhasının yola uzaklığı 4.00 metreyi aşmamalı, işaret levhasını yola yaklaştırmak için aşağıdaki alternatif çözümler düşünülmelidir.



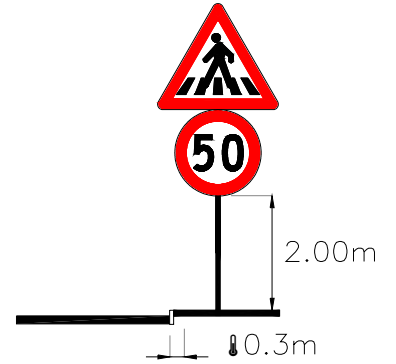
Alternatif olarak işaret levhaları, yol kenarındaki bir yapıya veya bir direk üzerine yerleştirilerek yaya kaldırımı üzerine gelecek şekilde bir konsol ile uzatılabilir. İşaret levhalarının bir konsol ile uzatılarak taşıt yolu üzerine gelecek şekilde monte edilmeleri durumunda, kaplama kotundan en az 5 metre yükseklikte olması gerekmektedir.

b- Yaya kaldırımı üzerine yerleştirilecekse

Yaya kaldırımı dışına yerleştirme olanağı bulunamaması halinde en yakın kenarları kaplama kenarına 0.30 metre olmak üzere yaya kaldırımı üzerine yerleştirilebilirler. Yerleşim alanları içinde her durumda levhaların yaya kaldırımından yüksekliği en az 2.00 metre olmalıdır.



Aynı direk üzerinde iki levha yerleştirilmesi halinde, yükseklik alttaki levhanın alt kenarından ölçülmelidir. İşaret levhaları altında panel levha kullanılması durumunda da yükseklik en alttaki panel levhadan sonra ölçülecektir.



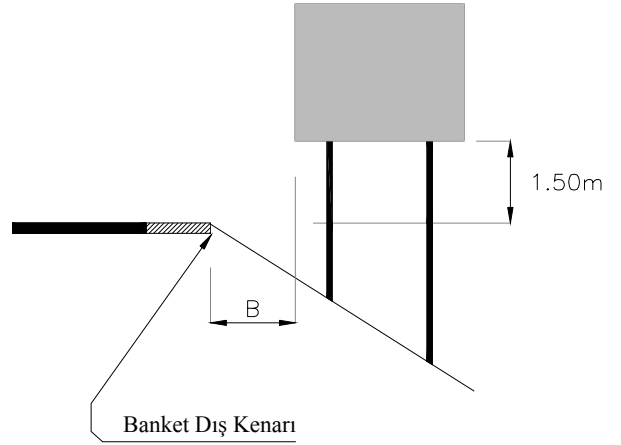
21.2- BOYUTLARI DEĞİŞKEN STANDART BİLGİ LEVHALARININ MONTAJI

- Yol Kenarında:

Genel olarak araçların seyrine göre taşıt yolunun sağında ve yerleşim alanları dışında kullanılan bu levhaların kaplama kenarına olan mesafeleri;

B= 1.50 m (genel olarak)
B= 1.00 m (zorunlu durumlarda) olmalıdır.

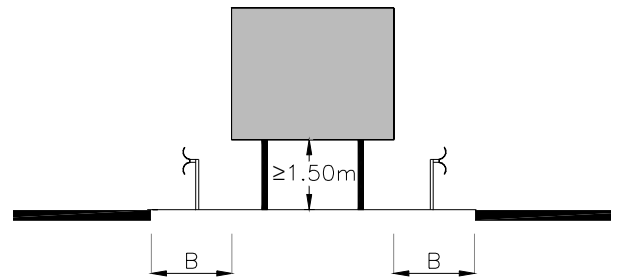
Yerleşim alanları içinde kullanılmaları halinde levhanın kaplamadan veya yaya kaldırımından yüksekliği en az 2.00 m olmalıdır.



- Orta refüjlerde:

Genel olarak yerleşim merkezleri içinde orta refüjlerde bilgi levhalarının kullanılmasına gerek bulunmamaktadır. Diğer yol kesimlerinde kullanılmaları durumunda, levhanın kaplama kenarına ve kaplama kotuna olan mesafesi en az 1.50 metre olacaktır. Otokorkuluk kullanılan kesimlerde, bilgi levhalarının kaplama kotundan yüksekliği 1.50 metreden 1 metreye düşürülebilir.

B= 1.50m (genel olarak)
B= 1.00m (zorunlu durumlarda)



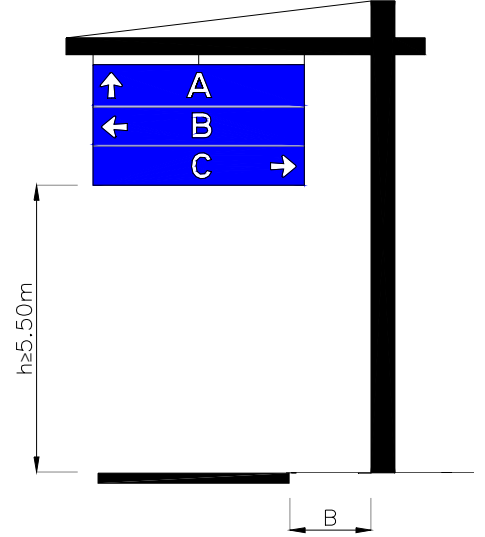
21.3- BİR KONSOLA ASILACAK İŞARET LEVHALARININ MONTAJI

Yoğun yerleşme merkezlerinde, kavşaklarda yönlendirme için kullanılacak Kavşak İçi Yön Levhalarının, montaj kolaylığı, yeknesaklığı ve işin tekniği yönünden yol kenarında veya ayırım adaları içerisinde bir konsol ile yükseltilerek taşıt yolu üzerine gelecek şekilde kullanılması durumunda, levhaların kaplama kotuna olan mesafesi, $H \geq 5.50$ metre olacaktır.

Konsolun kaplama kenarına mesafesi:

$B = 1.50$ m (genel olarak)

$B = 1.00$ m (zorunlu durumlarda)



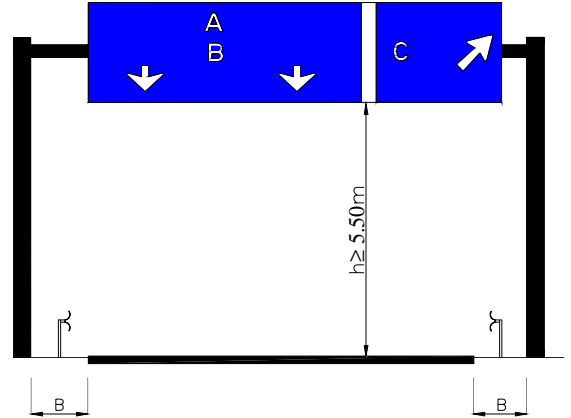
21.4- KAPLAMA ÜSTÜ YÖN LEVHALARININ MONTAJI

Genel olarak ayrılma şeridinin tam bir şerit genişliğine ulaştığı kesimde kullanılması gereken bu levhaların alt kenarının kaplama kotuna mesafesi: $H \geq 5.50$ metre

Konsolun kaplama kenarına mesafesi:

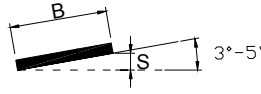
$B = 1.50$ m (genel olarak)

$B = 1.00$ m (zorunlu durumlarda)



22- TRAFİK İŞARET LEVHALARININ MONTAJINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

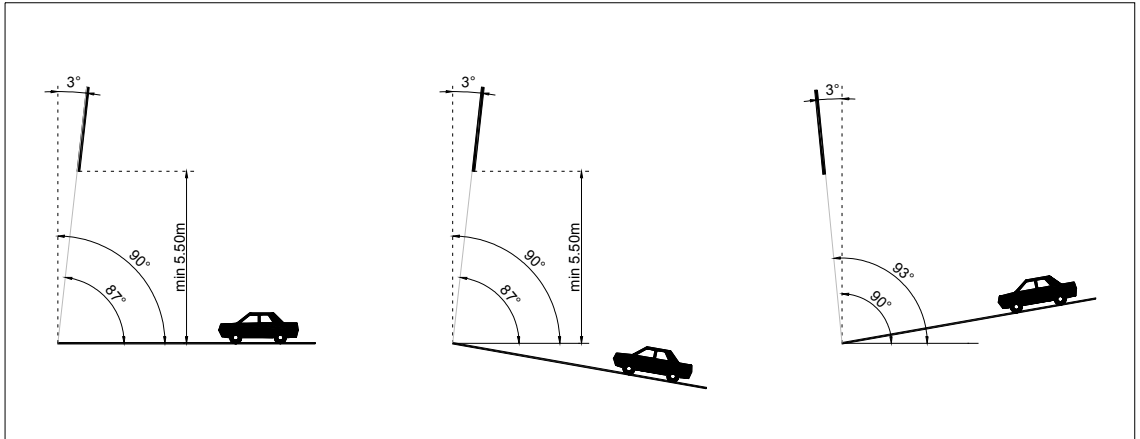
1. İşaret levhalarının yerlerine konulması sırasında reflektif malzemenin yansiyarak sürücünün gözünü kamaştırmasının önüne geçmek amacıyla aşağıdaki şekillerde görüldüğü gibi 3°-5° arasında değişken açılı bir konumda yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Bu açı genel olarak 3° olmalıdır.



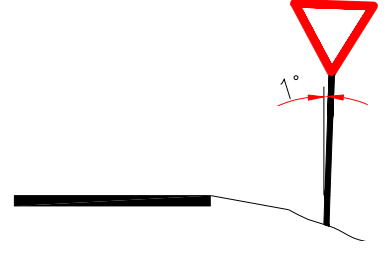
Büyük ebatlı bilgi levhalarında 3°-5° nin tayini için aşağıdaki formülden yararlanılır.

$$S \text{ (cm)} = B \text{ (m)} \times (3 - 5)$$

Düz ve çıkış eğimli yollarda kullanılan Kaplama Üstü Yön Levhalarının kaplama ile 87°, %2 den büyük iniş eğimli yollarda ise kaplama ile 93° lik açı yapacak şekilde monte edilmesi levhanın daha iyi görünmesini sağlayacaktır.



2. Levha direkleri, yatay düzlem ile 90° lik açı yapmalı, sapmaların 1° den daha büyük olmamasına özen gösterilmelidir.



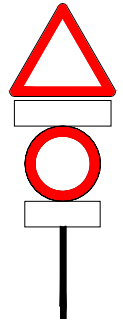
3. Trafik işaret levhalarının, otoyol ve devlet yollarının ana güzergahları üzerinde genel olarak birbirlerine 100 metreden daha yakına konulmamaları gerekmektedir. Bu mesafeden daha yakına levha konulmasının gerektiği durumlarda, söz konusu işaret levhası mümkün ise bir önceki veya sonraki trafik işaret levhasının monte edildiği direğe kaydırılmalıdır. Kavşak bağlantı kollarında ise iki levha arasındaki mesafe en az 50 metre olmalıdır. Bu mesafe zorunlu durumlarda, birbirlerinin görülmelerini engellemek koşuluyla 30 metreye düşürülebilir.
4. Standart işaret levhalarının yolun her iki yanında birden kullanılmaları halinde, soldaki işaret levhası sağdakine göre iki yönlü yollarda 10 metre, bölünmüş yollarda 20 metre geriye yerleştirilir.

5. Aynı trafik işaret direği üzerinde en fazla iki trafik işaret levhası ve varsa bunlarla ilgili paneller kullanılmalıdır.

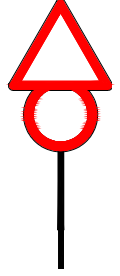


6. Aynı sınıftaki trafik işaret levhalarının aynı direk üzerine monte edilmeleri halinde, bu levhalardan trafik güvenliği ya da trafik akışı bakımından en önemli olanının en alt konuma yerleştirilmesi gerekir.

7. İlave bir panelin doğrudan doğruya ait olduğu levhanın hemen altına monte edilmesi gerekir.

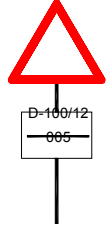


8. Aynı direk üzerine konulan levhalarda, cıvattan tasarruf sağlamak bakımından üstteki levhanın altı ile alttaki levhanın üstü aynı cıvata ile monte edilmesi levhaların inanırılığını azaltacağından bu şekil montajdan kaçınılmalıdır.



9. **Hiç bir Trafik Kontrol Cihazında ya da bu cihazın desteği üzerinde herhangi bir reklam ya da ticari mesaj, yahut da trafik kontrolü için gerekli olmayan herhangi bir mesaj bulunmamalıdır.**

10. Kontrol Kesim levhalarının trafik işaret levhaları ile aynı direk üzerinde kullanılması durumunda, kontrol kesim levhasının işaret levhasının paneli gibi algılanmaması bakımından işaret levhası ile kontrol kesim levhası arasında boşluk bırakılmalıdır.



23- TEHLİKE UYARI İŞARETLERİ (T - GRUBU)

Genel:

Tehlike uyarı işaretleri, yolu kullanıcılarını, yol üzerindeki bir tehlike konusunda uyarmayı ve bu tehlikenin özelliği konusunda bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Bu işaretler aynı zamanda, sürücülerin hızlarını düşürmelerini ve daha dikkatli seyretmeleri gerektiğini bildirir. Bu gruptaki işaretler genel olarak eşkenar üçgen içerisindeki sembollerle ifade edilir.

Tehlike uyarı işaretlerinin sayısı gereksiz olarak artırılmamalı ve sürücülerin tehlikeyi algıladıktan sonra gerekli tedbirleri almak için yeterli zamanı bulabilecekleri yerlere konulmalıdır. Bu yerler, sürücünün işareti görüp anlaması ve gereken önlemleri rahatça alabilmesi için yoldaki proje veya işletme hızına bağlı olarak tespit edilmekte olduğundan, genel olarak, kastettikleri tehlikeye aşağıdaki mesafelerde konulması gerekmektedir.

Tablo:9

<u>Kırsal Alanlar:</u>	<u>Konum</u>
Otoyollar ile benzer özellikteki yollar	Tehlikenin 200 - 250 metre önünde
Diğer yollar	Tehlikenin 150 - 200 metre önünde
<u>Yerleşim Alanları:</u>	<u>Konum</u>
İşletme hızının ≤ 50 km / h olduğu yerler	Tehlikenin 5 - 50 metre önünde
İşletme hızını > 50 km / h olduğu yerler	Tehlikenin 50 - 100 metre önünde

Özel durumlarda, tehlike uyarı işaretleri ile tehlike arasındaki mesafe, yukarıdaki tabloda verilen değerlerden daha fazla olabilir. Tehlike uyarı işaretinin konulmasında, Tablo:9 de verilen mesafelerden farklı bir mesafe uygulandığı takdirde, tehlike uyarı levhası ile tehlike arasındaki mesafenin ilave bir panelle (PL-2) belirtilmesi gerekir (Ör. 500 m). Ancak, tehlike uyarı işaretlerinin Tablo:9 de verilen değerlerde kullanılması durumunda ayrıca ilave panellerin kullanılmasına gerek bulunmamaktadır.

Yoldaki tehlikelerin bir sembole ifade edilemediği diğer tehlikelerin gösterilmesi, (T-20) "Dikkat" levhası ve tehlikenin niteliği hakkında bilgi veren ilâve bir panelle yapılacaktır. Bu paneller de standartlaştırılmış olup (PL) grubu içerisinde amaca uygun mesaj seçilecektir.

Tehlike uyarı işaretleri, bölünmüş yollarda yolun solunda da kullanılabilir. **Ancak, T-15 nolu Yolda Çalışma İşaret Levhası ile trafik tanzim işaretlerinden TT-27 nolu Öndeki Taşıtı Geçmek Yasaktır İşaret Levhası, bütün yollarda yolun hem sağında, hem de solunda kullanılmalıdır.** Ayrıca, işletme hızının ve

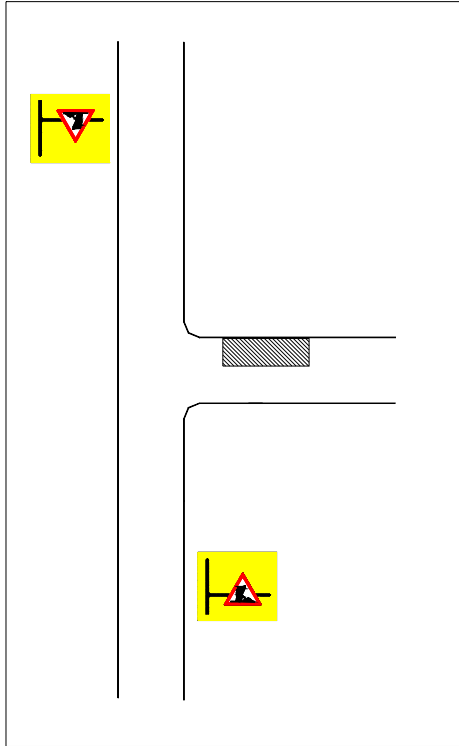
taşıt yoğunluğunun fazla olduğu yol kesimlerinde, TT-29 nolu Azami Hız Sınırlaması, B-14a nolu Yaya Geçidi ve B-14b nolu Okul Geçidi işaret levhaları yolun solunda da kullanılabilir.

Tehlike uyarı işaretleri, özellikle otoyol ve ekspres yollarda tekrarlanabilir. Bunların tekrarlanması halinde levha ile tehlikeli yol kesimi arasındaki mesafe, yukarıda sözü edilen (PL-2) ilave panellerle gösterilir.

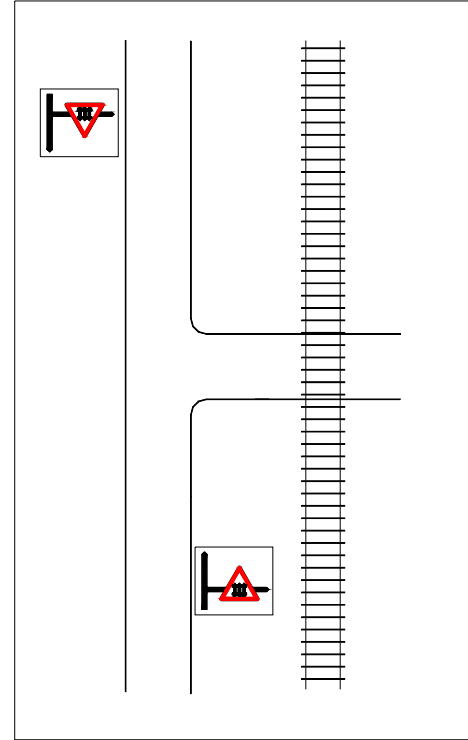
Yoldaki tehlikenin belirli bir süre devam etmesi (birbirini takip eden tehlikeli virajlar, uzun süre devam eden tehlikeli iniş veya çıkışlar gibi.) halinde, tehlikeli kesimin uzunluğunun gösterilmesi ilave panellerle (PL-1) yapılmalıdır. Bu tehlikenin uzun süre devam etmesi durumunda (PL-1) ilave paneli ilgili işaret levhası ile birlikte belirli aralıklarla tekrar edilmelidir.

İşaretlerin belirttiği tehlikeler ortadan kalktığında, ilgili levhaların da kaldırılması mutlaka gereklidir.

Bir kavşağa yaklaşırken ayrılan yolda bulunan ve ön uyarı için işaret levhası konulamayacak kadar kavşağa yakın mesafede olan tehlikeler, o yola ayrılmadan önce bir tehlike uyarı işareti ile belirtilebilir. (Bkz. Şekil1-2)



Şekil 1: Ayrılan yolda çalışma olduğunu gösteren uyarı levhası



Şekil 2: Ayrılan yolda demiryolu hemzemin geçidi olduğunu gösteren uyarı levhası

TEHLİKELİ VİRAJLARIN (KURPLARIN) İŞARETLENMESİ

(T-1a) SAĞA TEHLİKELİ VİRAJ



(T-1b) SOLA TEHLİKELİ VİRAJ



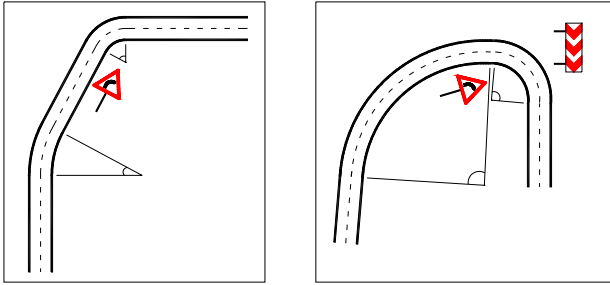
(T-2a) SAĞA TEHLİKELİ
DEVAMLI VİRAJLAR



(T-2b) SOLA TEHLİKELİ
DEVAMLI VİRAJLAR



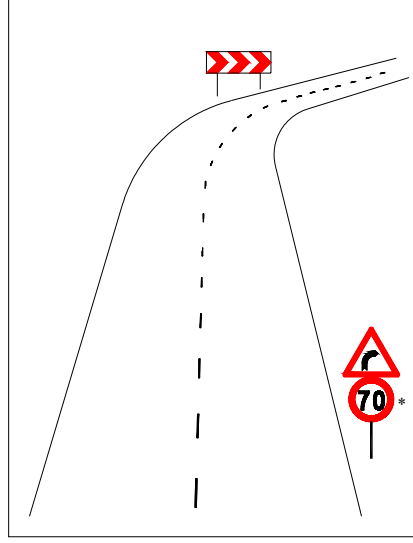
Tehlikeli viraj veya birbirini izleyen tehlikeli virajlar, yukarıda verilen işaret levhalarının uygun olanlarından birisi ile belirtilir. Levhanın dikileceği yer, kurbun tanjant noktasından itibaren Tablo:9 da verilen değerlerde olmalı ve levhanın konulduğu kesim dikkate alınarak, viraj veya virajların ilk dönüşü sağa ise (T-1a veya T-2a) nolu, sola ise (T-1b veya T-2b) nolu işaret levhalarından birisi konulmalıdır.



Tehlikeli viraj yön levhaları, her virajda kullanılmamalı, bu işaretler yolun genel yapısına göre kıyaslandığında özellikle tehlikeli bulunan virajlarda kullanılmalıdır.

Sağa-Sola Tehlikeli Devamlı Virajlar levhaları, yoldaki alinyman değişmelerinde birbirini takip eden kurplar arasındaki tanjant uzaklığı, 900 mm. kenarlı levha kullanılması halinde 250 metre, 1350 mm. kenarlı levha kullanılması halinde 350 metreden yakın olduğu takdirde kullanılacaktır.

Tehlike uyarısı ikiden fazla viraj için geçerli ise, virajlı yol kesiminin uzunluğu ilave bir panel (PL-1) ile belirtilmelidir. (Örneğin 0.2 - 1.2 km şeklinde)



Şekil 3: Tehlikeli virajların işaretlenmesi ile ilgili örnek

Not: TT-29 nolu Azami Hız Sınırlaması levhası ile T-33 nolu Tehlikeli Viraj Yön levhası gerekli görülmesi halinde kullanılmalıdır.

TEHLİKELİ EĞİMLERİN İŞARETLENMESİ

(T-3a) TEHLİKELİ EĞİM (İniş)



(T-3b) TEHLİKELİ EĞİM (Çıkış)



Bu işaret levhaları, tehlikeli olduğu düşünülen iniş ya da çıkış eğimli yol kesimlerini gösterir ve sürücülerin düşük vites kullanmaları gerektiğini bildirir. Uyarı levhası üzerinde belirtilen eğim derecesi, uyarıya konu olan yol kesiminin ortalama eğimi olmalıdır.

Tehlikeli eğim işaretleri, aşağıda belirtilen eğim derecelerinde ve mesafelerde kullanılmalıdır:

- Eğim % 5 ve 1.000 metreden uzun
- Eğim % 6 ve 600 metreden uzun
- Eğim % 7 ve 300 metreden uzun
- Eğim % 8 ve 250 metreden uzun
- Eğim % 9 ve 150 metreden uzun

Uyarının belli bir uzunluktaki iniş ya da çıkış eğimli yol kesimi için geçerli olması halinde, söz konusu mesafenin uzunluğu levha üzerinde ilave bir panelle (PL-1) belirtilmelidir. Örneğin 500m - 1.5 km şeklinde.

KAPLAMADAKİ DARALMALARIN İŞARETLENMESİ

(T4-a) İKİ TARAFTAN
DARALAN KAPLAMA



(T-4b) SAĞDAN
DARALAN KAPLAMA



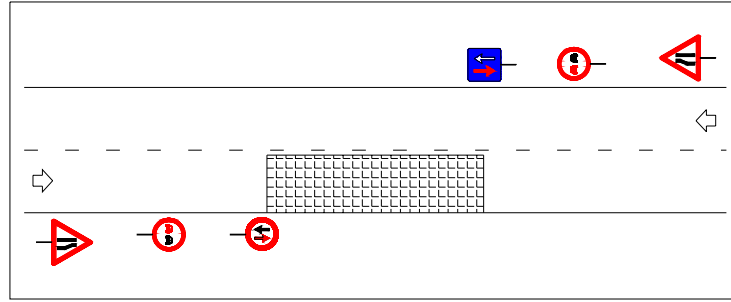
(T4-c) SOLDAN
DARALAN KAPLAMA



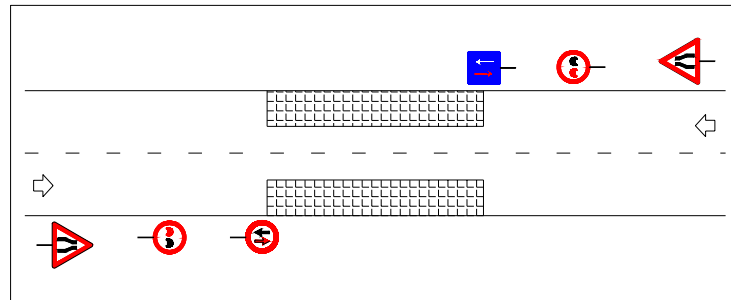
Bu işaretler, devamlı veya geçici nedenlerle yol kaplamasının her iki taraftan veya sağdan-soldan önlem almaksızın yan yana geçemeyebilecekleri kesimleri belirtmek amacı ile kullanılmalıdır.

Bölünmüş yollarda yapılan çalışmalarda daralmalarda ve bölünmüş yollardan iki yönlü yollara geçişlerdeki daralmalarda bu işaret levhaları kullanılmaz. Ancak, bölünmüş yollarda köprü ve benzeri nedenlerle bankette daralma varsa (YB-4a,b,c,d) nolu levhalar yerine (T-4a,b,c) nolu işaret levhalarından uygun olanı kullanılmalıdır.

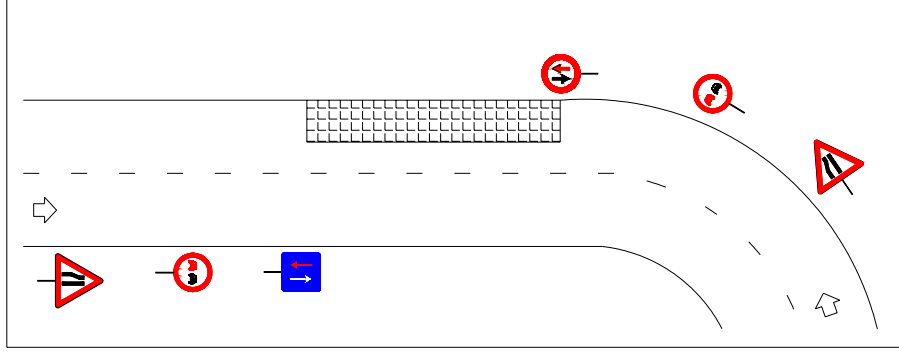
Yoldaki daralma, uzun bir yol kesimi için geçerli ise, işaret levhasının altında uyarıya konu kesimin uzunluğunu belirten ilave bir panel (PL-1) konulmalıdır. (Örneğin 1 km gibi). Ayrıca, yol genişliğinin 5.50 metre ve daha az bir değere inmesi halinde, kaplama genişliğinin ilave bir panel (PL-2) üzerinde belirtilmesi gerekir. (Örneğin 4.2 m gibi).



Şekil 4: Yolun bir kenarındaki daralmada işaretleme örneği (Bkz: TT-3 ve TT-37 nolu levha)



Şekil 5: Yolun her iki tarafındaki daralmalarda işaretleme örneği (Bkz: TT-3 ve TT-37 nolu levha)



Şekil 6: Yolun bir kenarındaki daralmanda işaretleme örneği (Bkz: TT-3 ve TT-37 nolu levha)

Not: Şekil 4 - 5 ve 6 da genel bir işaretleme gösterilmekte olup, yoldaki daralmalar konusunda daha detaylı işaretleme için Yol Yapım Bakım ve Onarımlarında Trafik İşaretlemesi kitabına bakınız.

(T-5) AÇILAN KÖPRÜ



Bu işaret levhası, karayolu üzerindeki trafiği engelleyecek şekilde açılabilen köprüleri bildirmek için kullanılabilir.

(T-6) DENİZ VEYA NEHİR KIYISINDA BİTEN YOL



Bu işaret levhası, yolun deniz ya da nehir kıyısında son bulunduğunu ve taşıtların suya düşme tehlikesinin olduğu uyarısında bulunur. Bu işaret levhası rıhtımları belirtmek için de kullanılabilir.

(T-7) KASISLI YOL



Bu işaret levhası, taşıtların daha önceki yol şartlarına göre normal hızlarını düşürmedikleri takdirde, taşıtları tehlikeye düşürebilecek hendek, kasis, çukur ve benzeri üst yapı bozukluklarını uyarmak için kullanılır. Kaplama ile köprüler arasındaki trafik güvenliğini tehlikeye düşürebilecek kot farkları da bu işaret levhası ile bildirilebilir.

Eğer bozuk olan yol kesimi 100 metreden daha uzun ise bozuk olan kesimin uzunluğu ilave bir panelle (PL-1) gösterilmelidir. (Ör. 150-800 m gibi)

Gerekli görüldüğü hallerde bu işaret levhası, Azami Hız Sınırlaması levhaları ile birlikte kullanılabilir.

Bozuk olan yol kesimi onarıldıktan sonra bu işaret levhası derhal kaldırılmalıdır.

(T-8) KAYGAN YOL



Bu trafik işaret levhası, yol yüzeyinin kaygan olduğu hakkında uyarıda bulunur ve sürücülerin fren yapmamaları, hızlanmamaları ve ani manevralar yapmamaları gerektiğini bildirir.

Normal olarak bu işaret levhasının yol kaplamasının geçici olarak kayganlaştığı yerler ve/veya koşullarda uyarıda bulunmak için kullanılması gerekir. Bununla birlikte, kaplamadaki aşınma nedeniyle yağmurlu havalarda ya da siste kayganlaşan yol kesimlerinde, bu işaret kaplama yenileninceye kadar kalıcı olarak kullanılmalı ve PL-7 ilave bir panellerinden şemsiye figürlü olanı ile pekiştirilmelidir. Ancak, aşınma bulunmayan bir yol kesiminde, yağmur veya sis nedeniyle yolun kaygan olduğu işaret levhası ile belirtilmez. Ayrıca, kar nedeniyle kaygan yol işaret levhası kullanılmamalıdır.

Uyarının yolun uzun bir kesimini ilgilendirmesi halinde, işaret levhasının altına uyarıya konu kesimin uzunluğunu belirten ilave bir panel (PL-1) konulmalıdır (Örneğin 200 m -1.5 km gibi).

Yoldaki geçici kayganlığın sona erdirilmesinden sonra bu levha derhal kaldırılmalıdır.

(T-9) GEVŞEK MALZEMELİ ZEMİN



Bu işaret levhası, taşıt yolu üzerinde gevşek malzeme olduğunu ve öndeki araçlardan taş sıçrayabileceğini bildirir.

Bu işaret levhası, sathi kaplama işlemi yapıldıktan sonra yol üzerinde gevşek malzeme kalmış olması halinde kullanılır. Ayrıca beklenmeyen bir şekilde gevşek malzeme ortaya çıkan diğer durumlarda da kullanılabilir.

Bu işaret levhası, yolun bir kesiminde normalden fazla miktarda gevşek malzeme olsa dahi, hiç bir zaman stabilize yollarda kullanılmamalıdır.

Uyarının yolun uzun bir kesimini ilgilendirmesi halinde, işaret levhasının altına uyarıya konu kesimin uzunluğunu belirten ilave bir panel (PL-1) konulmalıdır (Örneğin 200 m -1.5 km gibi). Bu gibi hallerde uyarı her kilometrede tekrarlanmalıdır.

(T-10) GEVŞEK ŞEV



Bu işaret levhası, yarma şevinden taşıt yolu üzerine taş ve kaya yuvarlanabileceğini ve/veya kaplama üzerinde taş ve kaya olabileceğini gösterir. Sürücülerin bu işaret ile belirtilen kesime yaklaşırken yavaşlamaları ancak bu kesimde durmamaları ve park etmemeleri gerektiğini bildirir.

Uyarının yolun uzun bir kesimini ilgilendirmesi halinde, işaret levhasının altına uyarıya konu kesimin uzunluğunu belirten ilave bir panel (PL-1) konulmalıdır.

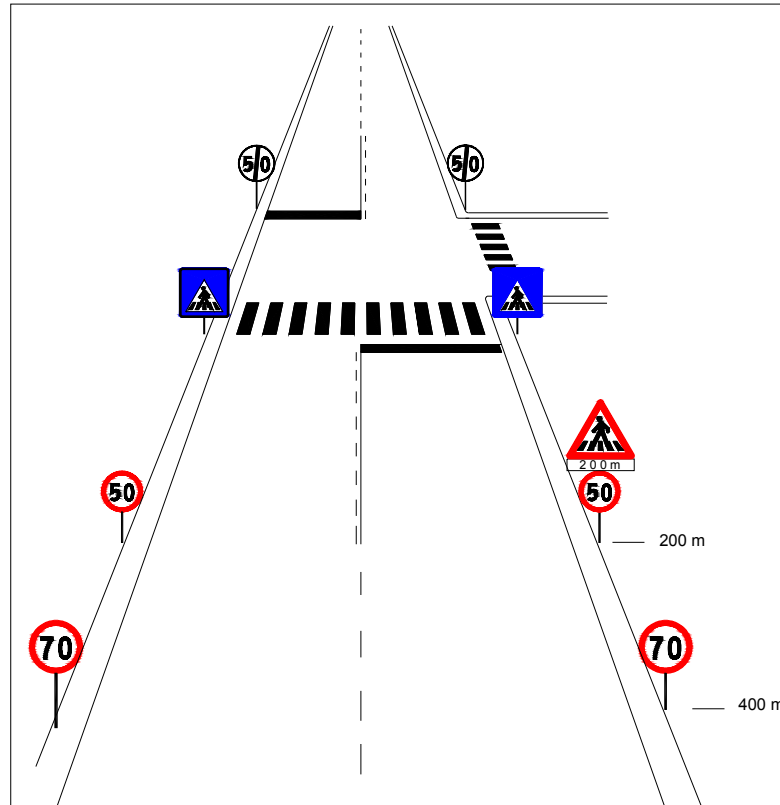
(T-11) YAYA GEÇİDİ



Bu işaret levhaları, ileride yaya geçidi olduğu uyarısında bulunur.

Bu işaret levhalarının, normal olarak şehir içlerinde B-14a nolu Yaya Geçidi levhasının ön uyarısı olarak kullanımına gerek bulunmamaktadır. Ancak, görüş koşulları sınırlı ise ya da işletme hızı 50 km/saatin üzerinde ise, bu işaret levhası kent içi alanlarda da kullanılabilir.

İşletme hızlarının yüksek olduğu kesimlerde yaya geçidi oluşturmak için işletme hızının 50 km / saat'e düşürülmesi gerekir. (Bkz. Şekil 7)



Şekil 7: İşletme hızının yüksek olduğu kesimlerde yaya geçidi işaretlemesi örneği

(T-12) OKUL GEÇİDİ



Bu işaret levhası, okul ya da oyun alanları gibi çocukların sık sık geçtiği yol kesimlerini belirtmek için kullanılır. Bu işaret levhasını gören sürücüler hızlarını düşürmeli ve ani bir duruş için hazırlıklı olmalıdırlar.

Bu işaret levhasının, sadece okul bahçeleri ya da oyun alanları çıkışlarının bir yol ya da cadde ile doğrudan bağlantılı olduğu durumlarda geçiş yerlerine konan B-14b nolu işaret levhasının ön uyarısı olarak kullanılması gerekir.

Hızın düşük olduğu şehir içi alanlarda, bu işaret levhasının kullanımına gerek bulunmamaktadır. Bu durumlarda, sadece B-14b nolu Okul Geçidi bilgi levhasının kullanılması yeterlidir. Bununla birlikte, görüş imkanı zayıf ise ya da işletme hızı 50 km/saatin üzerinde ise, bu işaretin kullanılması gerekir.

Çocuklar için yol güvenliğinin artırılması amacıyla bu tehlike uyarı işareti ile birlikte 30 km / saat gibi bir hız sınırı işareti de konulabilir.

(T-13) BİSİKLET GEÇEBİLİR



Bu işaret levhası, bir bisiklet yolunun bu işaretin konulduğu yola bağlandığını ya da bisikletlilerin yol eksenini dik olarak karşıya geçebilecekleri kesimleri belirtmek için kullanılabilir.

HAYVANLARIN GEÇEBİLECEKLERİ KESİMLERİN İŞARETLENMESİ

(T-14a) EHLİ HAYVANLAR GEÇEBİLİR

(T-14b) VAHŞİ HAYVANLAR GEÇEBİLİR



Bu işaret levhaları, yol üzerinde bir hayvan olabileceğini ve/veya hayvanların geçiş yaptıkları bir kesim olduğunu ve aynı zamanda kaplama üzerinde kir ve çamur olabileceğini belirtmek için kullanılır.

Ehli hayvanların geçiş yapabilecekleri kesimler (T-14a) nolu, vahşi hayvanların geçebilecekleri kesimlerde (T-14b) nolu işaret levhası ile belirtilmelidir.

Uyarının yolun uzun bir kesimini ilgilendirmesi halinde, işaret levhasının altına uyarıya konu kesimin uzunluğunu belirten ilave bir panel (PL-1) konulmalıdır (Örneğin 200 m -1.5 km gibi).

(T-15) YOLDA ÇALIŞMA



Bu işaret levhası, ilerideki yol kesiminde yol çalışmasının olduğunu, kaplama üzerinde kir ve/veya çamur nedeniyle yol yüzeyinin kaygan olabileceğini belirtir.

Yolda çalışma işaret levhalarının her zaman, yolun her iki tarafına konulması ve bunların sarı zeminli dörtgen bir levhanın içinde olması gerekir.

Bu işaret levhasının konulduğu kesim ile çalışma mahalli arasındaki mesafe ilave bir panelle (500 m -1.5 km gibi) belirtilebilir.

Yolda yapılan çalışmaların kaza tehlikesini artırması nedeniyle, işaret levhalarının konulduğu yer ve durum son derece önemlidir. Bu bakımdan, tam olarak görülebilmeleri için en iyi konuma yerleştirilmeleri gerekir. Yolda çalışma olduğu uyarısında bulunan trafik işaret levhaları, daima temiz ve iyi durumda tutulmalıdır. Yansıtıcı yüzeylerinin hasar görmesi halinde bu levhalar yenisi ile değiştirilmelidir. Yukarıda sözü edilen bütün tedbirler önemli olup bunlara yolda çalışma yapılan kesimlerde kullanılan diğer trafik kontrol cihazları da dahildir.

(T-16) IŞIKLI İŞARET CİHAZI



Bu işaret levhası, ışıklı işaret cihazları ile kontrol edilen kavşakları belirtmek için kullanılabilir.

Bu işaret levhası, sürücülerin beklemedikleri kesimlerdeki ışıklı işaretle yönetilen kavşakları belirtmek amacıyla kullanılmalıdır. Dolayısıyla, normal olarak bu işaret levhasının ışıklı işaret cihazlarının yaygın olduğu şehir içinde kullanılmaması, şehirlere girişteki ilk ışıklı işaretle yönetilen kavşaklardan önce kullanılması gerekir.

Bu işaretin kullanıldığı kavşaklarda, ayrıca diğer kavşak uyarı işaretlerinin kullanımına gerek bulunmamaktadır.

Işıklı İşaret Cihazlarının Tesisi İçin Tavsiye Edilen Gerekli Koşullar:

1- Araç Sayıları:

Şehir içi yollarda;

- *Kavşak kollarındaki toplam araç sayısı 750 araç/saat ise, veya*
- *Tali yoldaki araç sayısı 175 araç/saat ise, veya*
- *Yaklaşım hızı 30 km/saat olduğunda, tali yolda 75 araç/saat ise,*

Şehir dışı yollarda;

- *Kavşak kollarındaki toplam araç sayısı 500 araç/saat ise, veya*
- *Tali yoldaki araç sayısı 125 araç/saat ise, veya*
- *Yaklaşım hızı 50 km/saat olduğunda, tali yolda 50 araç/saat ise,*

ışıklı işaret cihazı kurulabilir. Yukarıdaki trafik sayımları, günün belirli saatlerinde %50 veya daha fazla oranda azalıyorsa ışıklı işaret cihazları fasıllı yanıp sönecek şekilde çalıştırılmalıdır.

2- Yaya-Araç Sayıları:

Yaya ve araç trafiğinin en yoğun olduğu saatlerde tespit edilen yaya ve araç sayısı;

Şehir içi yollarda;

- *250 yaya/saat, 600 araç/saat ve yaklaşma hızı \geq 20 km/saat olduğunda,*

Şehir dışında;

- 125 yaya/saat, 300 araç/saat ve yaklaşma hızı ≥ 45 km/saat olduğunda, ışıklı işaret cihazı kurulabilir.

3- Trafik Kazaları:

- Bir yıl içinde, aynı kesimde 5 ve daha fazla kaza olması ve bu kazaların ışıklı işaret kullanılması durumunda önlenebileceğine kanaat getirilen kesimlerde,

ışıklı işaret cihazı kurulabilir.

(T-17) HAVAALANI-HAVALİMANI (Alçak Uçuş)



Bu işaret levhası, karayolu üzerinden alçaktan geçen uçakların olabileceğini ve sürücülerin bu kesimlerde ani gürültülere karşı hazırlıklı olmaları gerektiğini bildirir.

Havaalanı levhası, havaalanı-havalimanı yakınlarındaki karayolları üzerinde, karayoluna yakın mesafede alçaktan uçan uçaklar olması durumunda kullanılabilir.

Uyarının yolun uzun bir kesimini ilgilendirmesi halinde, işaret levhasının altına uyarıya konu kesimin uzunluğunu belirten ilave bir panel (PL-1) konulmalıdır.

İşaret levhası içindeki sembol ters çevrilebilir.

(T-18) YANDAN RÜZGAR



Bu işaret levhaları, sık sık yandan kuvvetli rüzgar esen yüksek köprüler, dolgular vb. yol kesimlerini belirtmek için kullanılabilir. Bu işaret levhası, aynı zamanda sürücülerin hızlarını düşürmeleri ve önlerindeki araçları geçmekten kaçınmaları gerektiğini bildirir.

Uyarının yolun uzun bir kesimini ilgilendirmesi halinde, işaret levhasının altına uyarıya konu kesimin uzunluğunu belirten ilave bir panel (PL-1) konulmalıdır.

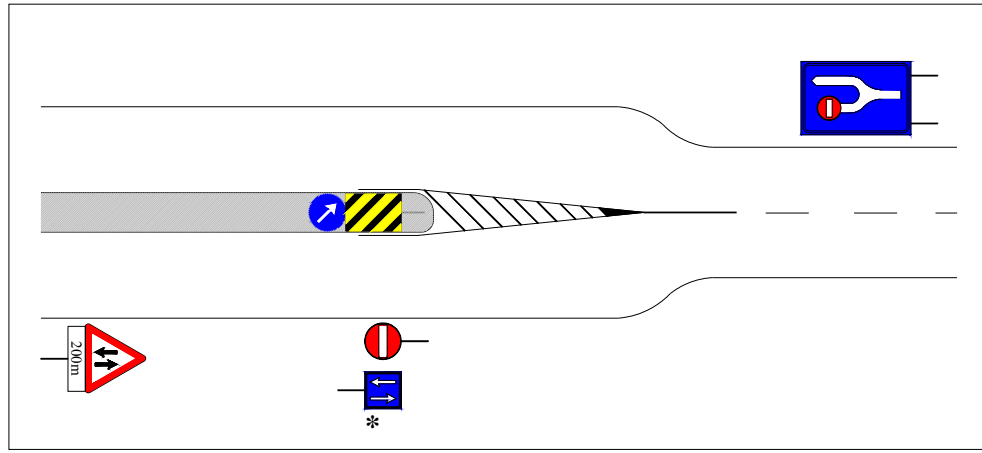
İşaret levhası içindeki sembol ters çevrilebilir.

(T-19) İKİ YÖNLÜ TRAFİK



Bu işaret levhası, iki yönlü trafiğin işlediği yol kesimlerini belirtir.

İki Yönlü Trafik levhası, tek yönlü yol kesiminin geçici ya da sürekli olarak iki yönlü yola dönüştüğü zaman kullanılır.



Şekil 8: Bölünmüş yoldan iki yönlü yola geçişlerde işaretleme örneği

Not :1- B-52 nolu işaret levhasının kullanımı için ilgili bölüme bakınız.

2- TT-4 nolu işaret levhası, orta refüjün yeterli genişlikte olması durumunda orta refüj üzerinde, yeterli genişlik yoksa yolun solunda kullanılmalıdır.

Gerek görülmesi durumunda bu işaret levhasının konulduğu kesim ile iki yönlü trafiğin başladığı yol kesimi arasındaki mesafe, PL-2 ilave paneli ile belirtilebilir.

(T-20) DİKKAT



Bu işaret levhası, tehlike uyarı işaretleri (T Grubu) ile belirlenen tehlikeler dışında kalan diğer tehlikeler hakkında uyarıda bulunmak amacıyla kullanılabilir.

Dikkat levhası ile belirtilen tehlikenin cinsi mutlaka ilave bir panelle belirtilmelidir.

Bu işaret levhası, tehlike uyarı işaretleri ile belirtilen tehlikelere veya trafik tanzim işaretleri ile verilen yasaklama ve kısıtlamalara dikkat çekmek için kullanılamaz. Ayrıca, tali yoldan veya bir mülkten çıkabilecek araçları uyarmak için de (İş Makineleri Çıkabilir – Askeri Araç Çıkabilir vb. gibi) bu işaret levhası kullanılmamalıdır.

(T-21) KONTROLSUZ KAVŞAK

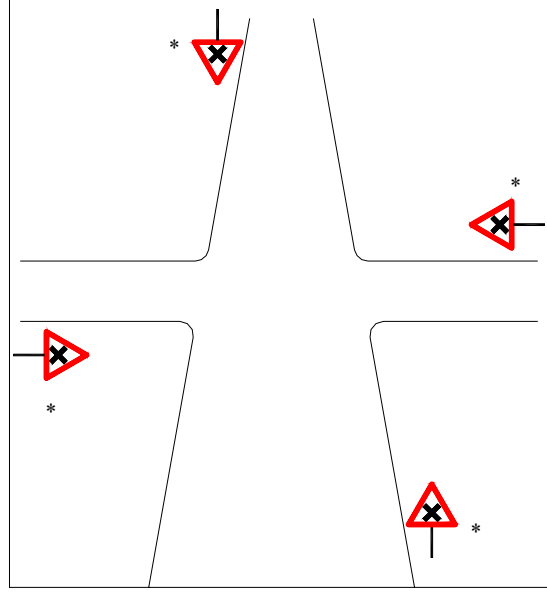


Bu işaret levhası, ileride genel geçiş önceliği kuralının yürürlükte olduğu, diğer bir ifadeyle sağdan gelmekte olan araçların ilk geçiş hakkına sahip olduğu ve hızın düşürülmesi gerektiği kontrolsüz kavşakları bildirmek için kullanılabilir.

Kontrolsüz Kavşak levhası, aşağıdaki tabloda verilen görüş mesafelerinin sağlanması durumunda kullanılabilir.

İşletme Hızı (km/saat)	Kavşağa kadar olan görüş mesafesi (metre)
100	300
80	200
60	150
< 60	125

Yön levhalarından yararlanmak suretiyle kavşak hakkında bilgi verme olanağının da göz önünde bulundurulması gerekir. Yani kavşak yaklaşımında, bir kavşak öncesi yön levhası kullanılmış ise ayrıca bu işaret levhasının kullanımına gerek bulunmamaktadır.



Şekil 9: Kontrolsüz dörtlü kavşakta işaretleme örneği

Not: Yukarıdaki tabloda belirtilen görüş mesafeleri sağlanabiliyorsa T-21 nolu levhaların kullanımları zorunlu değildir.

ANA YOL - TALİ YOL KAKŞAKLARININ İŞARETLENMESİ

(T-22a)



(T-22b)



(T-22c)



(T-22d)



(T-22e)



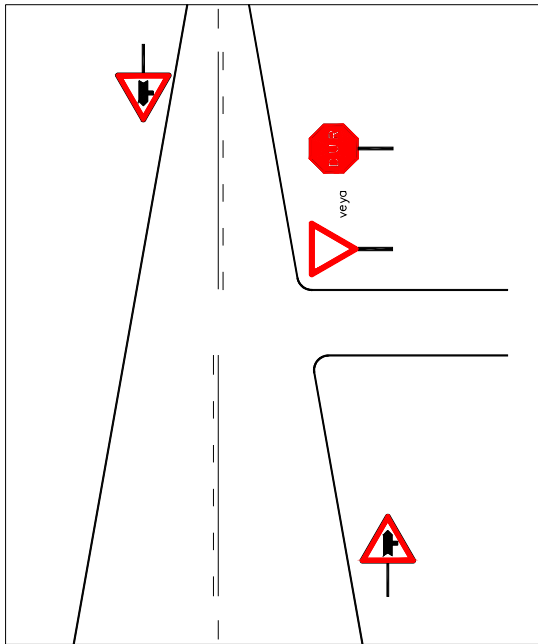
Bu işaret levhaları, bir tali yol kavşağına yaklaşılmakta olduğunu, bu işaretin kullanıldığı yoldaki trafiğin ilk geçiş hakkına sahip bulunduğunu ve tali yoldan yaklaşmakta olan sürücülerin ana yola girmeden önce yol vermelerinin veya durmalarının gerekli olduğunu bildirir.

Bu işaret levhalarının kullanıldığı kavşaklarda, tali yoldaki araç sürücüleri için TT-1 nolu Yol Ver veya TT-2 nolu Dur işaret levhalarından uygun olanı konulmalıdır.

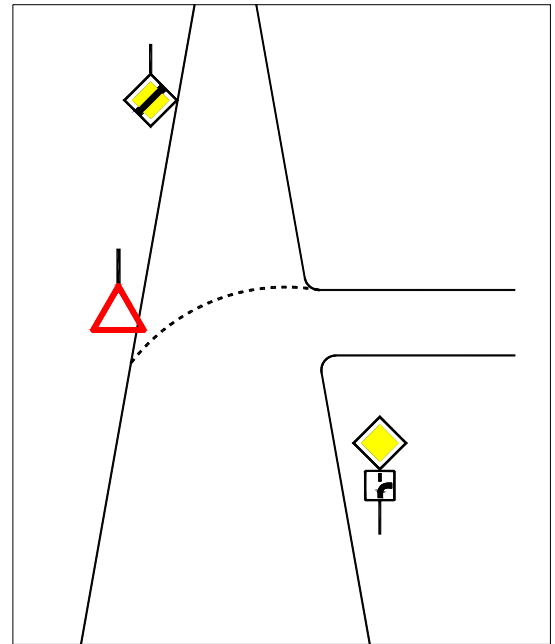
Bu işaret levhaları, aynı zamanda öndeki taşıtı geçmenin yasak olduğunu belirttiğinden bu işaret levhaları ile birlikte TT-27 nolu Öndeki Taşıtı Geçmek Yasaktır işaret levhası kullanılmaz.

Ayrıca, ana yol üzerinde B-38 nolu Ana Yol işaret levhası ya da B-1a nolu Kavşak Öncesi Yön Levhası kullanılmışsa, bu levhaların kullanımına gerek yoktur. Ancak, bu işaretlerden hangisi kullanılırsa kullanılsın tali yolda TT-1 nolu Yol Ver veya TT-2 nolu Dur işaret levhalarından uygun olanı konulmalıdır.

Ana yol-tali yol kavşaklarının işaretlenmesinde kullanılacak sembol, yoldaki mevcut durumunu yansıtmalıdır. Yani ana yol, Şekil 10'da olduğu gibi ise bu işaret levhalarından uygun olanı kullanılabilir. Ancak, ana yolun doğru giden güzergah olmaması durumunda, bu işaret levhaları yerine uygun ilave paneller B-38 nolu Ana Yol işaret levhası kullanılmalıdır. (Bkz. Şekil 11)

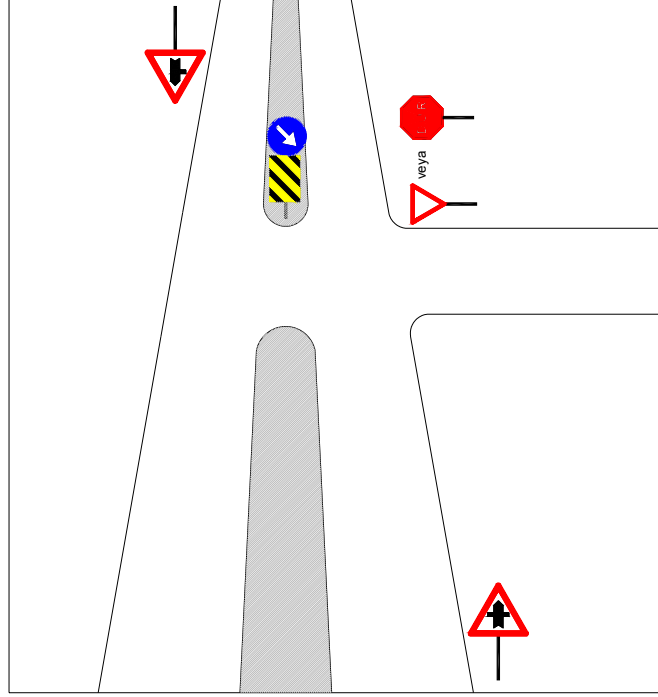


Şekil 10: Üçlü bir kavşakta ana yol-tali yol işaretlemesi örneği



Şekil 11: Üçlü bir kavşakta ana yol-tali yol işaretlemesi örneği (Anayolun doğru giden güzergah olmaması durumunda)

Tablo:9 da verilen mesafe değerlerinin sağlanamadığı ardışık kavşaklarda T-22b ve T-22c nolu işaret levhaları yerine T-22d ve T-22e levhalarından uygun olanı kullanılmalıdır. Bu işaret levhalarının kullanıldığı kavşaklarda da, tali yolda TT-1 nolu Yol Ver ya da TT-2 nolu Dur işaret levhalarının kullanılması zorunludur. (Bkz. Şekil 10-11-12)



Şekil 12: Bölünmüş yolda ana yol-tali yol kavşağı işaretlemesi

BÖLÜNMÜŞ YOLA KATILIMLARIN İŞARETLENMESİ

(T-23 a) SAĞDAN ANA YOLA GİRİŞ

(T-23b) SOLDAN ANA YOLA GİRİŞ



Bu işaretler, tek yönlü ve bölünmüş yola katılan yan yollar veya köprülÜ kavşakların bağlantı yollarını bildirmek için kullanılır. Aynı yönde birden fazla şeridi bulunan yollarda yolun yalnızca kastedilen kenarında kullanılması yeterlidir.

(T-24) DÖNEL KAVŞAK YAKLAŞIMI



Bu işaret levhası, ilerideki dönel kavşak olduğunu belirtmek amacı ile kullanılabilir. Bu tehlike uyarı işareti, görüş olanağının sınırlı olduğu ya da dönel kavşağın başka bir nedenden dolayı tehlike arz ettiği durumda kullanılabilir. Bu işaret levhasının kullanılmasının gerekli olup olmadığı değerlendirilirken T-21 nolu Kontrolsüz Kavşak işaret levhası kapsamındaki tablo haline getirilmiş olan değerler uygulanabilir.

Ayrıca yön levhalarından yararlanmak sureti ile de bir dönel kavşak hakkında bilgi verme imkanı göz önünde bulundurulmalıdır. Başka bir deyişle dönel kavşak yaklaşımında kavşak öncesi yön levhası kullanılmış olması halinde bu işaret levhasının kullanımına gerek yoktur.

DEMİRYOLU GEÇİTLERİNİN İŞARETLENMESİ

(T-25) KONTROLLÜ DEMİRYOLU GEÇİDİ



Bu işaret levhası, demiryolu hattının her iki tarafında bariyer veya benzeri bir sistemle kontrol edilen bir hemzemin geçit bulunduğunu bildirir.

Kontrollü Demiryolu Geçidi levhasının “Hemzemin Demiryolu Geçidi Yaklaşım Levhası” ile birlikte kullanılması gerekir. İlave bir uyarıya gerek görülmediği takdirde yolun sağında kullanılan T-28a nolu levhanın üstünde kullanılır. (Bkz. Şekil 13)

Demiryolu geçitlerinde kullanılan bariyer veya benzeri sistemler, münavebeli kırmızı ve beyaz veya kırmızı ve sarı reflektif şeritlerle açıkça belirlenmelidir.

Sürücülerin geçitten güvenli bir şekilde geçiş yapmalarını veya durup yol vermelerini sağlayacak görüş imkanı bulunmayan demiryolu geçitlerinin kontrollü hale getirilmesi zorunludur. Ancak, trenlerin oldukça yavaş seyrettiği veya karayolundaki trafiğin yoğun olmadığı geçitler kontrollü hale getirilmeyebilir.

(T-26) KONTROLSÜZ DEMİRYOLU GEÇİDİ



Bu işaret levhası, bariyersiz olan hemzemin geçit hakkında uyarıda bulunmaktadır.

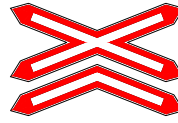
Kontrolsüz Demiryolu Geçidi levhasının Hemzemin Demiryolu Geçidi Yaklaşım Levhası ile birlikte kullanılması gerekir. İlave bir uyarıya gerek görülmediği takdirde yolun sağında kullanılan T-28a nolu levhanın üstünde kullanılır. (Bkz. Şekil 13)

(T-27) KONTROLSÜZ DEMİRYOLU GEÇİDİ İŞARET LEVHALARI

T-27a



T-27b



Bu işaret levhalarının, demiryolu geçidinin tam konumunu göstermek üzere bariyeri olmayan (kontROLSÜZ) demiryolu hemzemin geçitlerinin her iki tarafına da konulması gerekir.

(T-27b) nolu işaret levhası sadece, demiryolu hattının en azından iki hattan oluşması halinde kullanılacaktır.

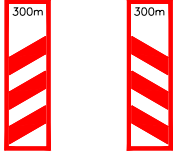
İşaret levhası yolun sağ tarafında kullanılacak ve en yakındaki demiryolu hattından 5.0 metre uzaklıkta olacaktır. Kaplamanın genişliğinin 5 metreden daha az olması halinde, işaret levhasının yolun solunda da kullanılmasına gerek yoktur.

Trenlerin yaklaşmakta olduğuna dair uyarıda bulunan bir ışıklı işaret cihazının ya da DUR levhasının olması halinde, bu işaret levhalarının ışıklı işaret cihazının olduğu direğe yahut da DUR levhasının olduğu direğe monte edilmesi gerekir. Demiryolu Hemzemin Geçit İşaret Levhasının montaj yüksekliği 1.20 metreden daha az olmaması gerekir.

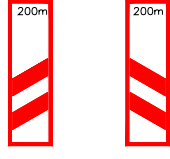
Yeterli yer olmaması halinde, işaret levhası 90° çevrilerek monte edilebilir.

HEMZEMİN DEMİRYOLU GEÇİDİ YAKLAŞIM LEVHALARI

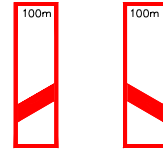
(T-28a-b)



(T-29a-b)



(T-30a-b)

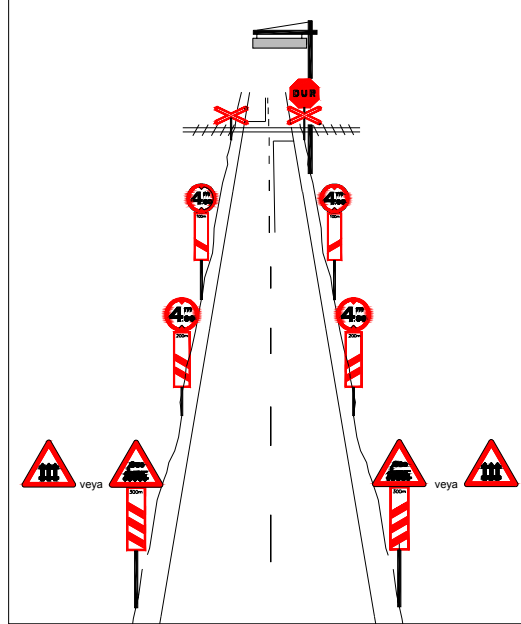


Bu işaret levhaları, uyarı levhalarının görünürlüğünü artırmak ve hemzemin geçide olan mesafeyi belirtmek amacıyla hemzemin geçitlerin yaklaşımında kullanılır.

(T-28a) ve / veya (T-28b) nolu levhaların, (T-25) nolu Kontrollü Demiryolu Geçidi ya da (T-26) nolu Kontrolsüz Demiryolu Geçidi işaret levhalarından uygun olan birisi ile bu işaret levhalarının altında kullanılmaları gerekir.

(T-29a) ve (T-29b) nolu işaret levhaları, (T-27) Kontrolsüz Demiryolu Geçidi uyarı levhasının bulunduğu yere 200 metre, (T-30a) ve (T-30b) nolu işaret levhaları ise bu levhaya 100 metre mesafede konulacaktır.

(T-28a), (T-29a) ve (T-30a) nolu işaret levhaları, yolun sağında kullanılacaktır. (T-28b), (T-29b) ve (T-30b) nolu yolun solunda kullanılacak işaret levhaları, sadece artırılmış uyarıya lüzum görüldüğünde kullanılmalıdır.



Şekil 13: Kontrollü veya Kontrolsüz demiryolu geçidinin işaretlenmesi

Not: Yolun solunda kullanılan işaretler, ilave uyarıya gerek görüldüğünde konulmalıdır. Geçit kontrollü ise T-25 kullanılmalı, kontrolsüz ise T-26 nolu işaret levhası kullanılmalıdır. Elektrik hattı yoksa TT-21 nolu işaret levhası ile gabari konsolunun ve geçit kontrollü ise T-27 nolu işaret levhasının kullanılmasına gerek yoktur.

KÖPRÜ BAŞI LEVHALARI

(T-31b)



(T-31a)



Bu işaret levhaları, köprüleri uyarmak için köprü korkuluklarına monte edilir.

Köprüde otokorkuluk vb. tedbirler ile trafik güvenliği artırılmışsa bu levhaların kullanıma gerek yoktur.

Bölünmüş yollarda, refüj aralığında köprü korkuluğu yoksa (T-31b) nolu levha kullanılmayacaktır.

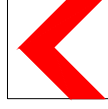
(T-32) ENGEL



Engel İşareti, yolun geçici olarak tamamen taşıt trafiğine kapatıldığı durumlarda, TT-35a, TT-35b nolu işaret levhaları ile sarı veya kırmızı renkli flaşörlerle birlikte kullanılır.

TEHLİKELİ VİRAJ YÖN LEVHALARI

T-33a



T-33b



T-33c



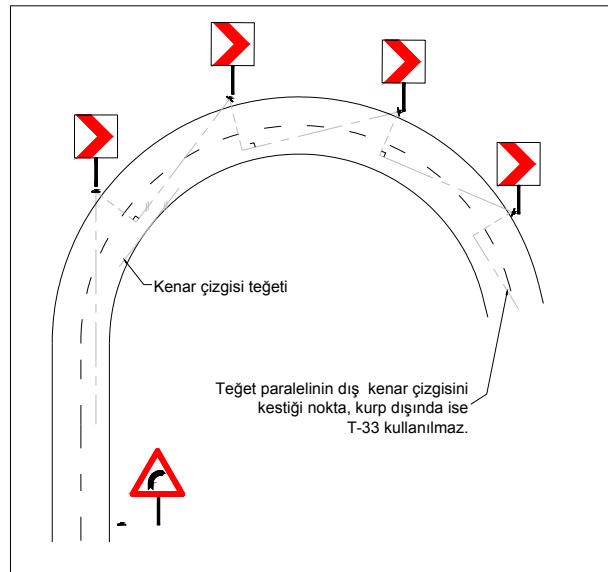
Bu işaret levhaları, görüşü artırmak ve sürücülere daha iyi kılavuzluk sağlamak amacı ile güvenli seyir olasılığı bulunmayan keskin virajlarda, T-1a,b veya T-2a,b nolu işaret levhalarından sonra kullanılır. **Ancak, tehlikeli viraj yön levhaları her virajda kullanılmamalı, bu işaretler yolun genel yapısına göre kıyaslandığında özellikle tehlikeli bulunan virajlarda kullanılmalıdır.**

T-33a nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhaları, uzun ve tehlikeli virajların dış kenarında kullanılmalıdır. Bütün viraj boyunca levhanın açısı trafiğin akış yönüne bakıyor olmalıdır. İki yönlü yollarda, T-33a nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhalarının her konumda çift olarak konulması ve trafiğin her iki istikametine de bakıyor olması gerekir. (Bkz. Şekil 15)

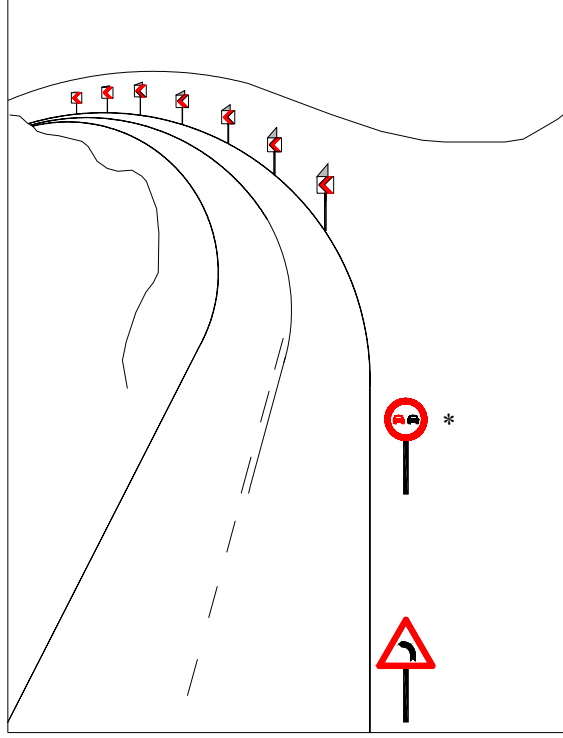
T-33b nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhaları devlet yollarında kullanılmakla birlikte yüksek hızlı il yollarında da kullanılabilir. Aynı amaca hizmet eden T-33c nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhaları ise sadece il yollarında kullanılır.

Görüşün kapalı olduğu yatay kurbalarda, TT-27 nolu işaret levhası ile geçme yasağı uygulanır.

T-33a nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhaları, Şekil 14 de gösterilen ve yukarıda açıklanan esaslar dahilinde kullanılır. Bu işaret levhasına olan ihtiyaç, yol kenar dikmelerinin gerektiği şekilde kullanımı ile azalacaktır.

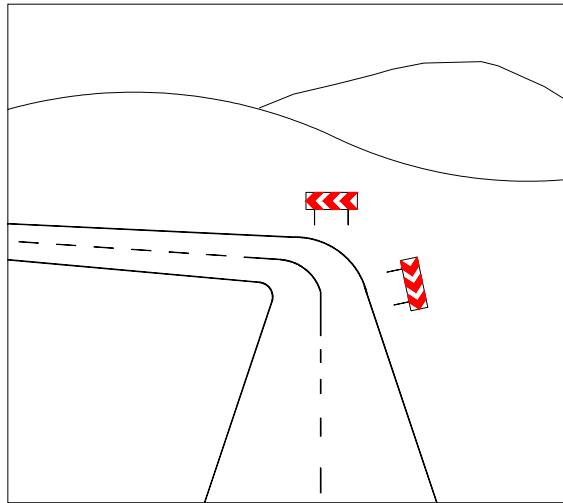


Şekil 14: Yatay kurbalarda T-33a levhasının yerleştirme esaslarını gösteren örnek

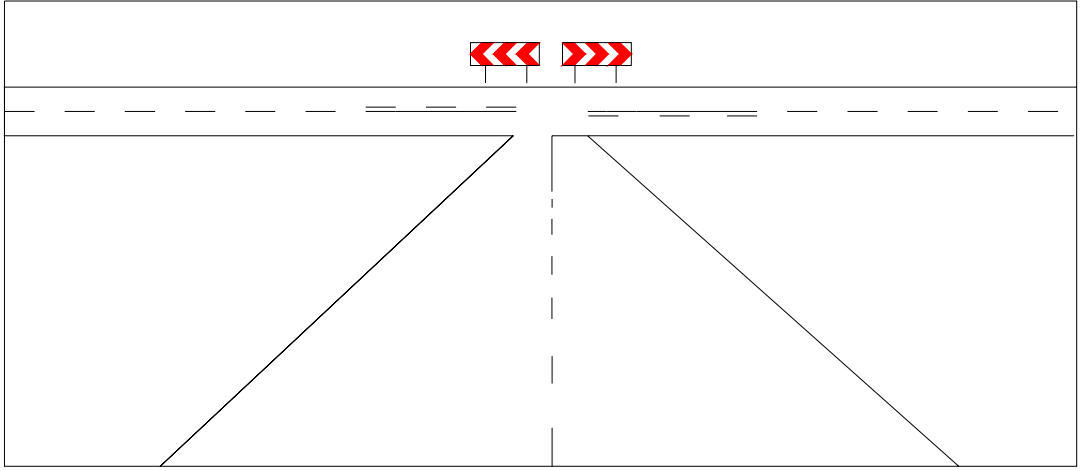


Şekil 15: T-33a nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhalarının geniş yarı çaplı bir virajda ve her iki yöndeki taşıt trafiğine de hitap edecek şekilde kullanımı.

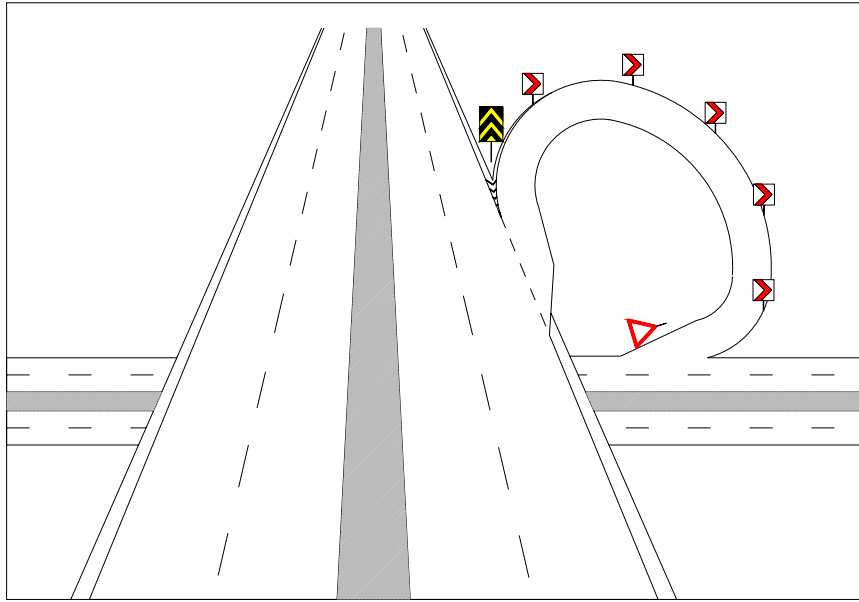
- Not: 1- İlk kullanılan T-33a nolu levha yerine T-33b veya T-33c nolu levha kullanılabilir.
2- TT-27 nolu işaret levhası gerekli ise kullanılacaktır.
3- Gerekli görülürse TT-29 nolu işaret levhası kullanılabilir.



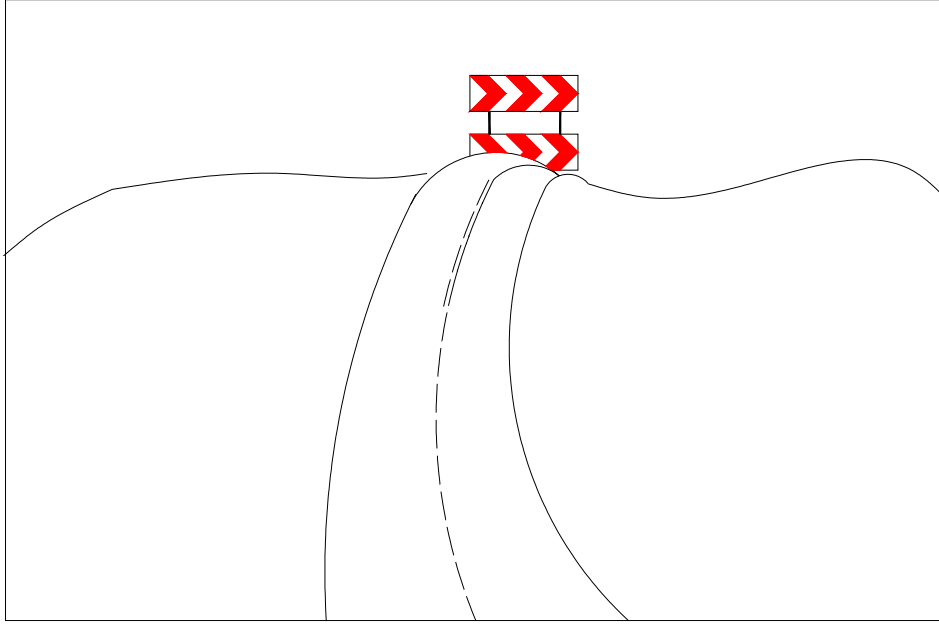
Şekil 16: Dar yarıçaplı keskin bir virajda T-33b veya T-33c nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhalarının kullanımı.



Şekil 17: Bir yön göstericinin bulunmadığı T kavşaklarda, Tehlikeli Viraj Yön Levhalarının yön gösterici olarak kullanımına ilişkin örnek. (İşaret levhasının bu şekilde kullanılması durumunda, levha ebatları T-33b nolu levhanın yarısı kadar olacaktır.)



Şekil 18: T-33a nolu Tehlikeli Viraj Yön Levhalarının bir köprülÜ kavşak varyantında kullanımına ilişkin örnek.



Şekil 19: Düşey bir kurbun devamındaki yatay bir kurbun işaretlenmesinde sürücülerin önceden önlem almalarının sağlanması amacıyla, T-33b veya T-33c nolu işaret levhaları yükseltilmiş direkler üzerine konulmalıdır. (Bu kesimlerde iki işaret levhası, aralarında 40-50 cm. mesafe bırakılarak üst üste kullanılabilir.)

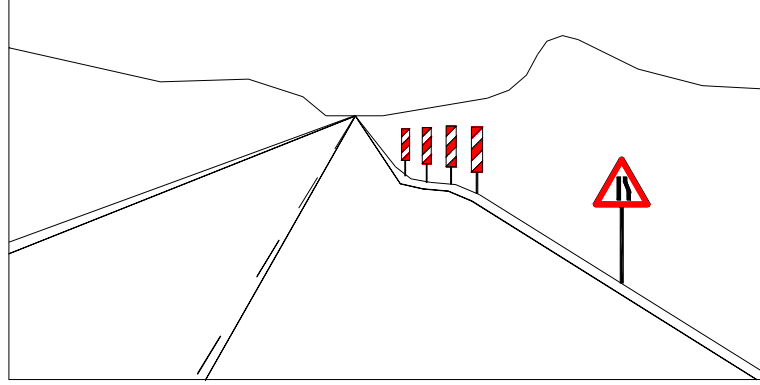
ONARIM YAKLAŞIM LEVHALARI

T-33d T-33e T-33f



Bu işaret levhaları, kaplamanın sürücülerin rahatça göremeyecekleri şekilde daraldığı kesimlerin ve çalışma mahallerinde yol üzerindeki yada yolun hemen yanındaki engellerin işaretlenmesi amacıyla kullanılır.

Onarım Yaklaşım Levhalarından T-33d nolu işaret levhası, daralmanın sağda olması halinde, T-33e nolu işaret levhası daralmanın solda olması halinde kullanılır. T-33f nolu işaret levhası ise her iki durumda da ters çevrilmek suretiyle kullanılabilir. Şekil 20'de kaplamanın sağ taraftan daralması durumunda T-33d nolu Onarım Yaklaşım Levhasının kullanımına ilişkin bir örnek bulunmaktadır.



Şekil 20: Onarım Yaklaşım Levhasının kullanımına ilişkin örnek .

REFÜJ BAŞI EK LEVHALARI

(T-34b)



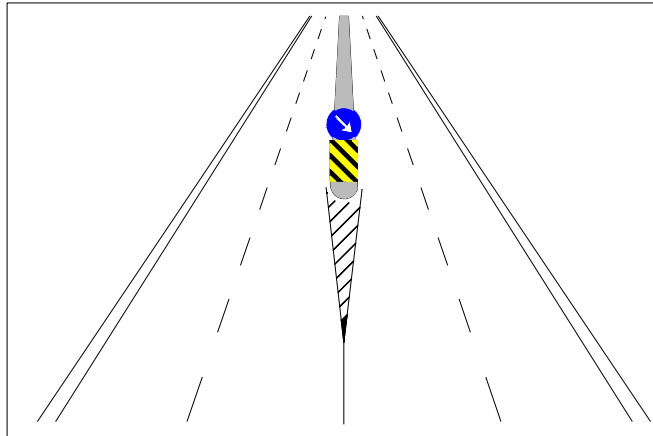
(T-34a)



T-34a nolu işaret levhası, yoldaki veya yol kenarındaki (ör: köprü ayakları) bir engelin önüne, engelin sağından geçilmesi gerektiğini bildirmek için kullanılır.

T-34b nolu işaret levhası ise, yoldaki veya yol kenarındaki (ör: köprü ayakları) bir engelin önüne, engelin solundan geçilmesi gerektiğini bildirmek için kullanıldığı gibi, bölünmüş yollarda refüj başlarını uyararak için TT-36a nolu Sağdan Gidiniz levhaları altında, bu levhanın anlamını ve etkinliğini artırmak amacıyla da kullanılır.

Refüj Başı Ek Levhası (T-34b), her refüj başında kullanılmamalı, sadece tehlike arz eden kesimlerde TT-36a nolu levhanın verdiği mesajı güçlendirmek amacı ile kullanılmalıdır.



Şekil 21: Refüj Başı Ek Levhasının kullanımına ilişkin örnek

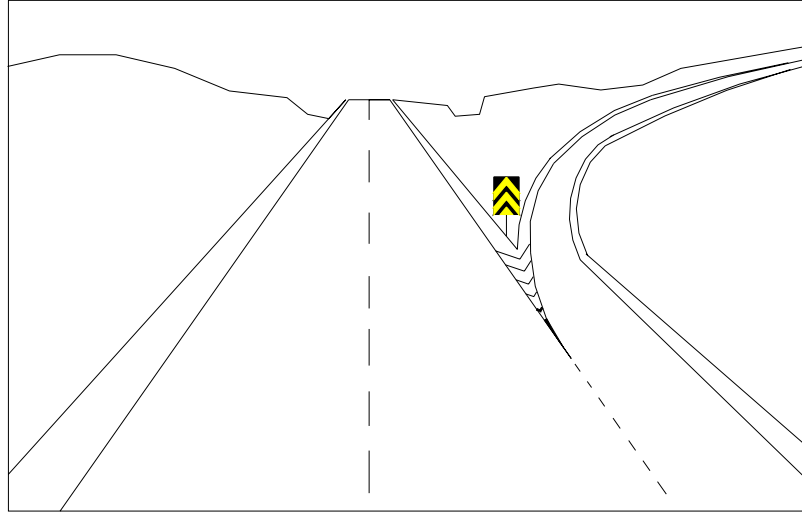
(T-35) DÖNÜŞ ADASI EK LEVHASI



Bu işaret levhası, ana güzergahtan sağa dönüşle ayrılan trafiği uyarmak amacı ile Kavşak İçi Yön Levhaları ve TT-36c nolu Her İki Yandan Gidiniz levhalarının altında kullanılabileceği gibi yalnız başına da kullanılabilir. (Bkz. Şekil 22)

Dönüş Adası Ek levhası, adı geçen levhaların altında, fiziksel buruna çarpma olasılığını düşürmek amacıyla, yavaşlama şeridi bulunan kesimlerde kullanılmalıdır. Ancak, çarpma olasılığının zayıf olduğu kesimlerde Kavşak İçi Yön Levhaları ve TT-36c nolu Her İki Yandan Gidiniz levhaları yalnız başına kullanılabilir.

TT-36c nolu Her İki Yandan Gidiniz işaret levhasının ana yol ile çıkış rampası arasındaki dönüş adasının işaretlenmesinde kullanılmaması gerekir. Bu gibi yerlerde, T-35 nolu Dönüş Adası Ek Levhası ile gerekirse kavşak içi yön levhasının kullanılması gerekir.



Şekil 22: Dönüş Adası Ek Levhası kullanımına ilişkin örnek

(T-36) DÜŞÜK BANKET



Bu işaret levhası, kaplama ile banket arasındaki seviye farkını uyarmak için kullanılır. Bu işaret levhası, ayrıca yumuşak banketi uyarmak içinde kullanılabilir.

Bu işaret levhasının altında kullanılacak süreklilik ilave paneli (PL-1) ile düşük banket uzunluğu belirtilebilir.

(T-37) GİZLİ BUZLANMA



Bu işaret levhası, yol üzerinde beklenilmeyen buzlanmalar olabileceğini bildirir.

Bu işaret levhası, köprü üstleri, güneş görmeyen yamaçlar ile nemli yerlerde oluşabilecek önceden fark edilemeyen buzlanmaları bildirmek amacıyla kullanılmalıdır.

Bu işaret levhasının altında kullanılacak süreklilik ilave paneli (PL-1) ile gizli buzlanma olasılığı bulunan yol kesiminin uzunluğu belirtilebilir.

Bu işaret levhaları, Ekim-Nisan ayları arasında kullanılabilir.