



معاونت عمرانی

دفتر حمل و نقل و دبیرخانه شورای عالی هماهنگی

ترافیک شهرهای کشور

راهنمای بکارگیری علائم افقی راهنمایی و رانندگی

(خط کشی ها)

علائم افقی: (خط کشی)

هدف از خط کشی راهها منظم کردن حرکت وسایل نقلیه، آگاهی دادن استفاده کنندگان از راه و راهنمایی آنها است. خط کشی می تواند به تنهایی به کار رود یا برای تأکید و توضیح بیشتر مفهوم خود، با علامتها و چراغهای راهنمایی توأمأ مورد استفاده قرار گیرد.

متداولترین مصالح برای خط کشی محور معابر و حاشیه آنها، رنگ سرد است. هر نوع مصالحی که برای خط کشی مورد استفاده قرار گیرد، باید با استاندارد EN1436 مطابقت داشته باشد. خط کشی ها باید از مصالح غیرلغزنده باشند و ضمن داشتن دوام، از وضوح مناسبی برخوردار بوده و بیش از 6 mm از سطح سواره رو ارتفاع نداشته باشند. ارتفاع گل میخها و مانند آنها که در سطح سواره رو نصب می شوند، نباید از 1/5 cm بیشتر باشند. مگر در مورد بازتاب چشم گربه ای که حداکثر ارتفاع 2/5 cm است و استفاده از آنها باید بر اساس نیازهای ایمنی راه باشد. به منظور قابل رویت کرن خط کشی در شب، باید از مواد منعکس کننده (گلاسید) استفاده نمود، مگر اینکه روشنایی محیط به حدی باشد که خط کشی را به اندازه کافی قابل دیدن کند. تمام خط کشی های آزادراهها، بزرگراهها و راههای اصلی باید در شب منعکس کننده باشد.

رنگ خط کشی:

خط کشی سواره رو باید بسته به مورد، با رنگ زرد و یا سفید باشد. رنگ باید مطابق استاندارد BS381C به شماره 355 باشد. در صورتی که سطح راه ها به اندازه کافی ایجاد اختلاف رنگ (کنتراست) نکند، می توان از آستر (پرایمر) سیاه نیز کمک گرفت. آستر سیاه فقط به منظور ایجاد اختلاف رنگ (کنتراست) در سطوحی که کم رنگ هستند زده می شود. با توجه به رنگ انتخابی و استاندارد ایران از رنگ سفید برای نشان دادن مسیر حرکت، محدوده گذرگاه، خط کشی مسیر عابر پیاده و نظایر آن استفاده می شود. از رنگ زرد برای مشخص کردن مناطقی که دارای ممنوعیت یا محدودیت خاصی است مانند ممنوعیت و محدودیت در توقفها، ایستگاههای اتوبوس و تاکسی، مشخص کردن خطوط ویژه اتوبوسها و تاکسیها و غیره استفاده می شود. خط کشی سطح راه باید در شرایط نا مساعد جوی و در شب قابل دیدن باشد.

خط‌کشی‌های طولی

اصول زیر باید در خط‌کشی طولی مورد توجه قرار گیرند:

- استفاده از خط زرد به منظور مشخص کردن حد سمت چپ مسیر حرکت در نقاط خطرناک
- استفاده از خط سفید به منظور تفکیک خطوط حرکت در یک سمت مسیر
- کاربرد خطوط منقطع به مفهوم این است که رانندگان می‌توانند آنها را قطع نمایند.
- خطوط ممتد یا پر، خاصیت محدود کننده دارند و رانندگان نباید آنها را قطع کنند.
- عرض خطوط، نماینگر میزان تأکید آن است.
- خطوط دوتایی ممتد، نماینگر حداکثر محدودیت هستند.

عرض و نوع خطوط:

عرض خط‌کشی‌های طولی و فاصله پر و خالی آنها در مناطق مختلف شهری و بین شهری بر حسب نوع راه و موقعیت آن متفاوت است، بطوری که هر چه درجه راه بالاتر رود، عرض خطوط و فاصله پر و خالی آنها متناسب با آن و سرعت طرح پیش‌بینی شده افزایش خواهد یافت. چنانچه خطوط منقطع برای مشخص کردن محل‌های خطر و یا نزدیک شدن به خطر به کار رود، طول خطوط پر باید بزرگتر از طول فاصله خالی بین آنها باشد. این طول می‌تواند گاهی بین 2 تا 3 برابر طول فاصله‌های خالی باشد، یا اینکه طول خطوط پر و خالی از حد معمول قسمتهای دیگر راه کمتر باشد. همچنین برای تفکیک و ارائه توجه بیشتر به رانندگان در مناطق مسکونی طول و فاصله بین پاره خطها در این مناطق، از مقادیر مشابه آنها در مناطق غیرمسکونی می‌تواند کمتر باشد. خطوط عریض‌تر برای خط‌کشی‌های عرضی و برخی از خط‌کشی‌های طولی بویژه در آزادراه‌ها به کار می‌رود. عرض فاصله خالی بین خطوط دوتایی برابر عرض یک خط (حداکثر 15 cm) است. در جدول شماره (1) طول و عرض خط‌کشی در انواع مختلف راهها نشان داده شده است.

جدول شماره (1) طول و عرض خط‌کشی بر حسب نوع راه

ردیف	نوع راه	طول خط‌کشی منقطع (متر)	فاصله بین خط‌کشی (متر)	عرض خط‌کشی منقطع (سانتیمتر)	عرض خط‌کشی حاشیه (سانتیمتر)
1	فرعی	3	5	12	12
2	شریانی	5	8	15	15
3	آزادراه	8	13	15	20

کاربرد و انواع خط‌کشی‌های طولی

1- خط معمولی منقطع سفید

این نوع خط‌کشی می‌تواند در معابر یکطرفه بکار رود و به منظور تفکیک خطوط حرکت در هر سمت آزادراه و یا بزرگراه و یا معابر شریانی رسم گردد و یا این خط‌کشی در معابر دوطرفه به شرطی که سبقت در آن با احتیاط و دقت مجاز باشد قابل ترسیم است. (محور یک راه دوخطه دوسمتی که سبقت در آن با احتیاط مجاز است).

2- خط معمولی سفید پر

نماینگر مرز خط حرکتی است که ترافیک در طرفین آن و در یک جهت یا در جهت مخالف می‌تواند حرکت نماید، اما رانندگان حق قطع کردن آن را ندارند. همچنین به منظور مشخص کردن حاشیه سمت راست سواره‌رو نیز می‌تواند به کار رود. متداول‌ترین نحوه کاربرد آن در نزدیکی تقاطع‌ها است. و همچنین حاشیه سمت چپ سواره‌رو را در یک راه میانه‌دار مشخص می‌کند.

3- خط دوتایی سفید پر

نماینگر مرز خط حرکتی است که ترافیک در طرفین آن در یک جهت (در هنگام نزدیک شدن به موانع) یا در دو جهت مخالف حرکت می‌نماید. اما رانندگان مجاز به قطع کردن این خط نیستند. برای مثال به منظور کانالیزه کردن ترافیک نزدیک موانعی که عبور از آنها مجاز نیست یا خط‌کشی مسیر دو سمتی با سبقت ممنوع به کار می‌رود. از این خط‌کشی به منظور کانالیزه کردن ترافیک قبل از مانعی که ضرورت دارد از سمت راست آن عبور کرد استفاده می‌شود.

4- خط سفید دوتایی (یک خط پر و یک خط منقطع)

به منظور تفکیک دو جریان ترافیک که در جهت مخالف حرکت می‌کنند، به کار می‌رود. ترافیک در سمتی که خط منقطع است می‌تواند خط را قطع کند، اما در جهتی که خط پر کشیده شده باشد، این کار مطلقاً ممنوع است. این خط کشی برای ممانعت از سبقت گرفتن از یک جهت بوده و در جاده‌ها دو سمتی که دارای دو و یا سه خط حرکت هستند، معمول است.

5- خط سفید دوتایی متشکل از دو خط منقطع

به منظور مشخص کردن مسیر حرکت در معابری که جهت ترافیک در آن به صورت دوطرفه است به کار می‌رود و سبقت از دو سمت با احتیاط مجاز است.

6- خط چین

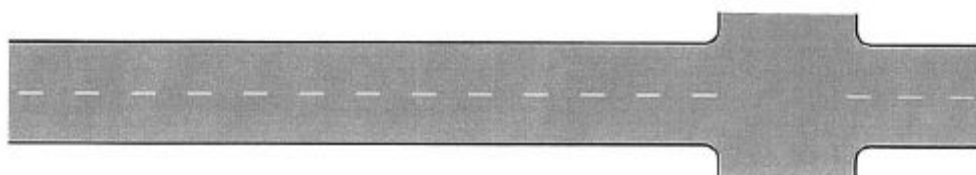
به منظور ادامه دادن یک خط به داخل یک تقاطع به کار می‌رود. رنگ آن همان رنگ خط اصلی است که تا تقاطع ادامه می‌یابد.

خط محور

خط محور، اصولاً دو جریان ترافیک را که در دو جهت مخالف در حال حرکتند، از هم جدا می‌نماید، خط محور لازم نیست محور هندسی راه باشد. در راههای کم عرض که ممکن است خط کشی نشده باشد، قطعاتی از مسیر که در نزدیکی تقاطعهای عمده محل‌های عبور عابر پیاده یا برخورد با سایر وسایل نقلیه است، از لحاظ مشخص کردن محور باید خط کشی شود. در قوس‌های افقی و عمودی جهت کنترل ترافیک که در جهت مخالف در حال حرکت است نیز خط کشی محور لازم است.

خط کشی محور در راههای دوطرفه و دوخطه باید به یکی از صورتهای زیر باشد:

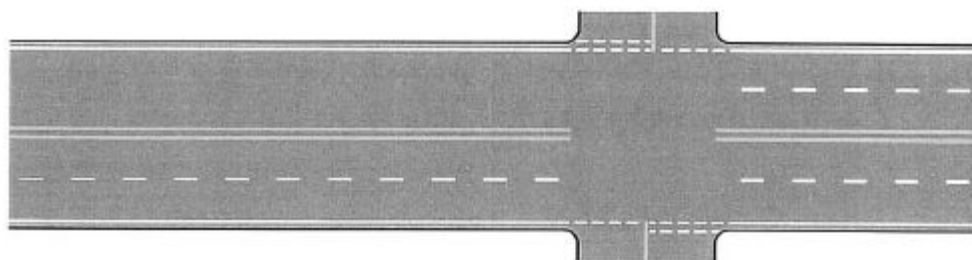
1- یک خط سفید معمولی منقطع که عبور از آن مجاز است.



خط کشی جاده دوطرفه با دو خط حرکت در نقاطی که در آنها سبقت گرفتن مجاز است.

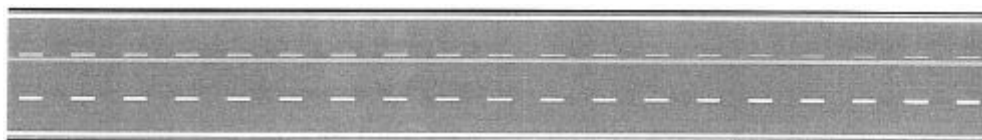
2- یک خط سفید دوتایی متشکل از یک خط معمولی پر و یک خط معمولی منقطع که عبور از سمت منقطع آن مجاز است.

3- یک خط سفید دوتایی متشکل از دو خط معمولی پر که عبور از هر دو سمت ممنوع است. در راههای بدون میانه که دارای چهار خط حرکت یا بیشتر است، باید از یک خط سفید دوتایی پر استفاده کرد.

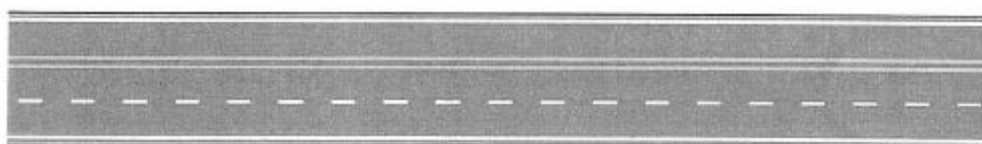


خط کشی جاده دو طرفه چندخطه

در راهها سه خطه، هنگامی که دوخط به جریان تردد در یک جهت اختصاص داده شده باشد، طبق شکل های زیر خط کشی می گردد.



خط کشی جاده دوطرفه که رانندگانی که در سمت یک خطه حرکت می کنند نیز مجاز به سبقت گرفتن هستند.



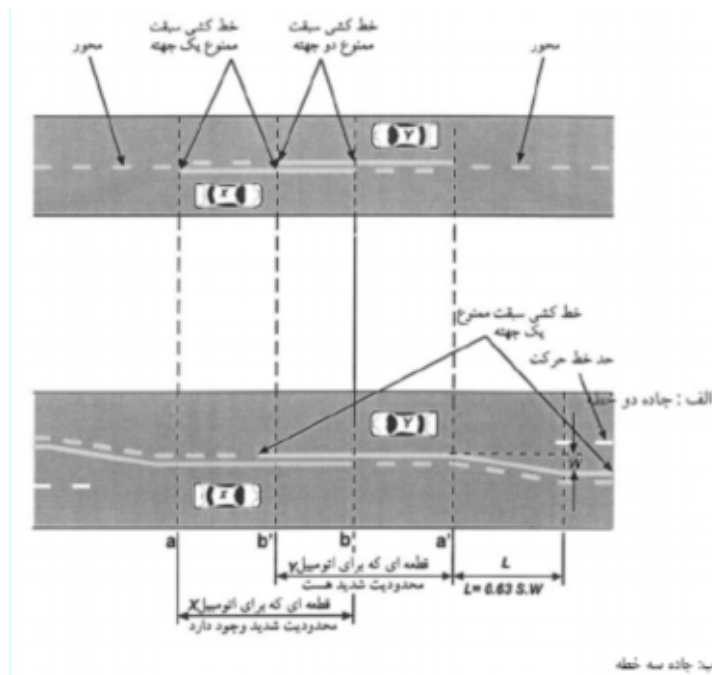
خط کشی راه دوطرفه که رانندگان سمت یک خطه مجاز به سبقت گرفتن نیستند.

در شرایط زیر ترسیم خطوط محوری لازم است:

- در راهی که عرض سواره‌رو از 5 متر بیشتر و سرعت حرکت نیز از 50 کیلومتر در ساعت تجاوز نماید.
- در تمام راههای عبوری شهری و سایر راههایی که حجم تردد در آنها زیاد است.
- در راههای بدون میانه که بیشتر از چهار خط حرکت دارد و یا در هر محل دیگری که با توجه به بازدید کارشناسی نیاز انجام خط کشی در آنها وجود داشته باشد.

خط کشی سبقت ممنوع

در نقاطی مانند پیچ و خم‌ها که سبقت گرفتن در آنها به علت محدودیت دید ناکافی ممنوع است، مشخص کردن سبقت ممنوع می‌تواند از طریق کاربرد خط‌کشی سبقت ممنوع از یک جهت، یا سبقت ممنوع از هر دو سمت بطوری که در شکل زیر نشان داده شده عملی شود.



ب: جاده سه خطه

سرعت‌های یادشده در جدول شماره (2)، (85%) آمار سرعت‌هایی است که در ساعت‌های غیراوج اندازه‌گیری شده است. آغاز محلی که در آن سبقت ممنوع است در شکل فوق a و a' نشان داده شده است که به محض رسیدن به آن لازم است حداقل فاصله دید که در جدول شماره 2 آمده است، رعایت شود. b و b' نقاطی هستند که به محض رسیدن به آنها فاصله دید بیشتر از ارقام داده شده در جدول شماره 2 است و پایان محلی است که در آن سبقت ممنوع می‌باشد در یک راه دوخطه، خط کشی ممتد باید در تمام طول منطقه سبقت ممنوع کشیده شود.

در جاده‌های سه خطه، هر جا که میزان دید محدود بوده و یا خط‌کشی سبقت ممنوع از یک جهت به جهت دیگر انتقال یافته باشد، خط‌کشی سبقت ممنوع باید از قبل از آغاز منطقه سبقت در سمت چپ خط حرکت میانی در نقطه آغاز منطقه سبقت ممنوع امتداد یافته و از آنجا در طول محور راه تا پایان منطقه سبقت ممنوع کشیده شود.

خط کشی سبقت ممنوع در جاده‌های دوطرفه و در جایی که راه باریک می‌شود و یا در مقابل موانعی که ضرورت دارد از سمت راست آنها عبور کرد، نیز کشیده می‌شود و در نزدیکی تقاطعات و سایر مواردی که سبقت گرفتن ممنوع است به کار می‌رود. علاوه بر خط‌کشی که در این قسمت پیشنهاد شده، تابلو سبقت ممنوع نیز باید نصب شود تا تأکید بیشتری به وجود منطقه سبقت ممنوع باشد.

جدول شماره 21 اندازه‌های خطاری برای محل‌هایی که سبقت در آنها ممنوع است.

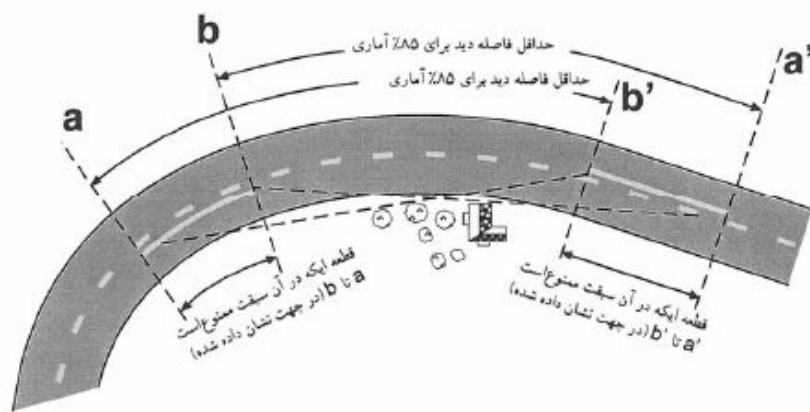
حدافل فاصله دید سبقت (بر حسب متر)	سرعت 85 درصد آماری (بر حسب کیلومتر در ساعت)
155	50
170	60
190	70
215	80
260	90
300	100
350	110
420	120

خط‌کشی سبقت ممنوع باید به صورت قطری در طول خط حرکت میانی به اندازه L که از رابطه $L=0/63s \times w$ محاسبه می‌شود کشیده شود. (در محل‌هایی که لازم است محور راه تغییر نماید، معمولاً در جاده‌های سه خطه) در این فرمول L طول لچکی بر حسب متر، s معادل (85%) آماری سرعت در غیر از زمان اوج ترافیک بر حسب کیلومتر در ساعت و w مساوی حداکثر عرض لچکی بر حسب متر است. (w مساوی عرض تغییر محور راه می‌باشد)

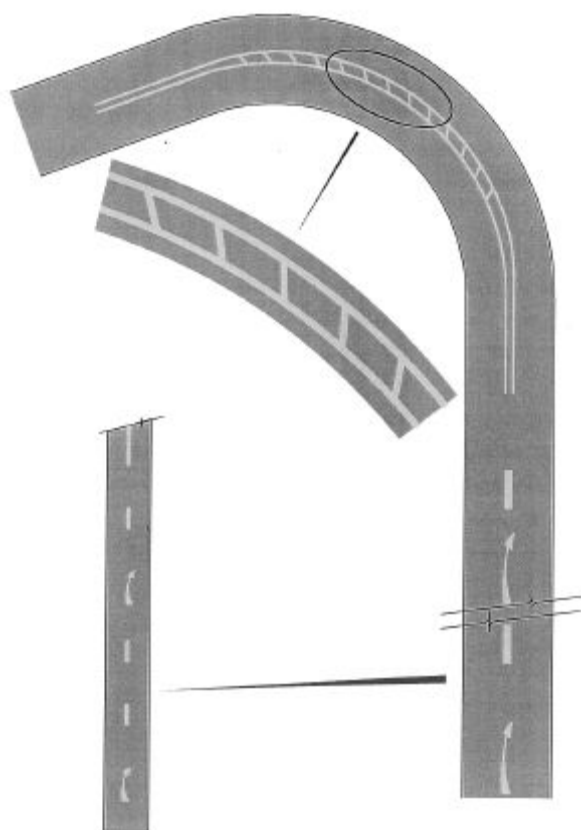
هر گاه فاصله دو نقطه که در هر دوی آنها سبقت گرفتن ممنوع است کمتر از 120 متر باشد، خط سبقت ممنوع (اعم از یک جهت یا دو جهت) باید در این فاصله امتداد یابد.

در پیچ‌های تند که خط‌کشی دوتایی لازم است، در صورتی که عرض مسیر برای حرکت به سمت راست وسایل نقلیه موجود باشد، می‌توان خطوط دوتایی را حدود 60 سانتی‌متر از هم فاصله داده به نحوی که یک

میانہ تشکیل دهد. سطح بین دو خط و قسمتهای موازی باید هاشور خورده باشد، عرض خطوط مورب هاشور، باید 10 سانتی متر و فاصله‌های آنها 3 متر باشد.



روش تعیین حدود خط‌کشی سبقت ممنوع در قوسها



خطوط دابل و هاشوری در پیچ های تند

خط‌کشی خطوط حرکت

خط‌کشی خطوط حرکت، به منظور جدا کردن جریانهای ترافیک که همه در یک جهت حرکت می‌کنند،

انجام می‌شود. موارد کاربرد این خطوط عبارتند از:

الف- در تمام آزادراهها و بزرگراهها

ب- در تمام نقاط پرتراکم که با توجه به عرض راه در صورت انجام خط‌کشی، می‌توان شمار زیادی خطوط

حرکت نسبت به موقعی که خط‌کشی نباشد، ایجاد کرد.

این خطوط، معمولاً خطوط منقطع معمولی سفید رنگ است که رانندگان می‌توانند با احتیاط مسیر خود را

تغییر دهند.

یک خط معمولی سفید رنگ پر می‌تواند به عنوان خط حرکت در نقاطی که تغییر مسیر توصیه نمی‌شود به

کار رود. تونلها، پلها و تقاطع‌های غیرمسطح که تغییرمسیر وسایل نقلیه باعث به هم خوردن جریان ترافیک

می‌شود، از نمونه‌های بارز چنین نقاطی هستند. یک خط سفید پر می‌تواند ترافیک عبوری را از خطوط حرکت

درجه دوم مانند خطوطی که به وسایل نقلیه کندرو اختصاص دارند، باندهای کاهش دهنده سرعت برای گردش

به چپ یا به راست و ایستگاه‌های اتوبوس، جدا نماید. یک خط پر سفید دوتایی، باید در مواقعی که تغییر خط

حرکت ممنوع است کشیده شود.

خط‌کشی حاشیه راه

این خط‌کشی شامل خطوطی است که محدوده سواره رو را در اطراف نشان می‌دهد. به خصوص این نوع

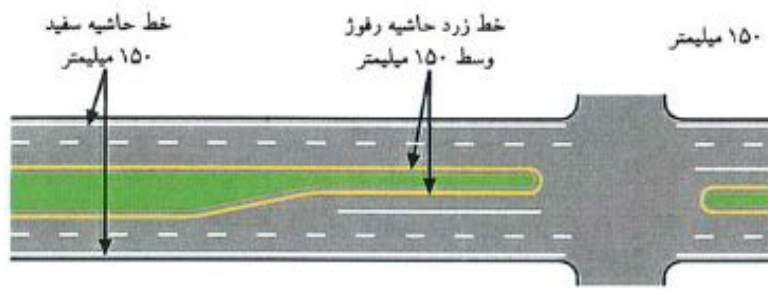
خط‌کشی در مسیرهایی که عرض راه تغییر پیدا می‌نماید الزامی است.

خط‌کشی حاشیه راه در تمام آزادراهها، بزرگراهها و راه‌های اصلی (معاشریانی) الزامی است و ممکن است در

سایر مسیرها نیز به کار رود. این خط‌کشی به رنگ سفید است به استثنای راه‌هایی که دارای میانه است و در

آنها خط‌کشی مجاور جزیره وسط باید به رنگ زرد باشد. این خطوط دارای عرض 15 سانتی‌متر است. مگر در

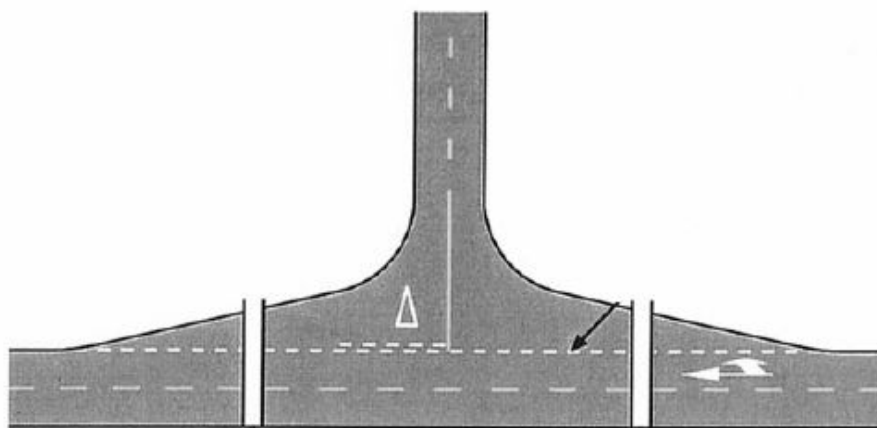
آزادراهها که باید عرض 20 سانتی‌متر اجرا شود.



خط کشی راه با جداکننده وسط

ادامه خط حاشیه به داخل تقاطع

خط حاشیه راه باید به صورت خط چین در ادامه حاشیه پیاده‌رو به منظور مشخص کردن حد راه به داخل تقاطع کشیده شود. در مواقعی که خط ایست یا خط کشی حق تقدم عبور در راه فرعی موجود باشد، خط چین مورد نظر فقط تا محور راه فرعی کشیده می‌شود. در مواردی که خط کشی حاشیه در راه اصلی انجام نشده باشد، خط چین حاشیه باید به صورت یک خط طولی در محل برخورد با راه فرعی کشیده شود. در مقابل پارکینگها، ایستگاهها و غیره باید خط چین حاشیه کشیده شود. وقتی که با توجه به طرح هندسی راه دید طوری باشد که کنترل بیشتری برای هدایت رانندگان در عبور از تقاطع لازم باشد (مانند محل‌های گردش، تقاطع‌های محل برخورد چندین راه و خطوط حرکتی که به چند جهت هدایت می‌شود)، می‌توان با استفاده از خط چین، خطوط طولی را به داخل تقاطع ادامه داد.

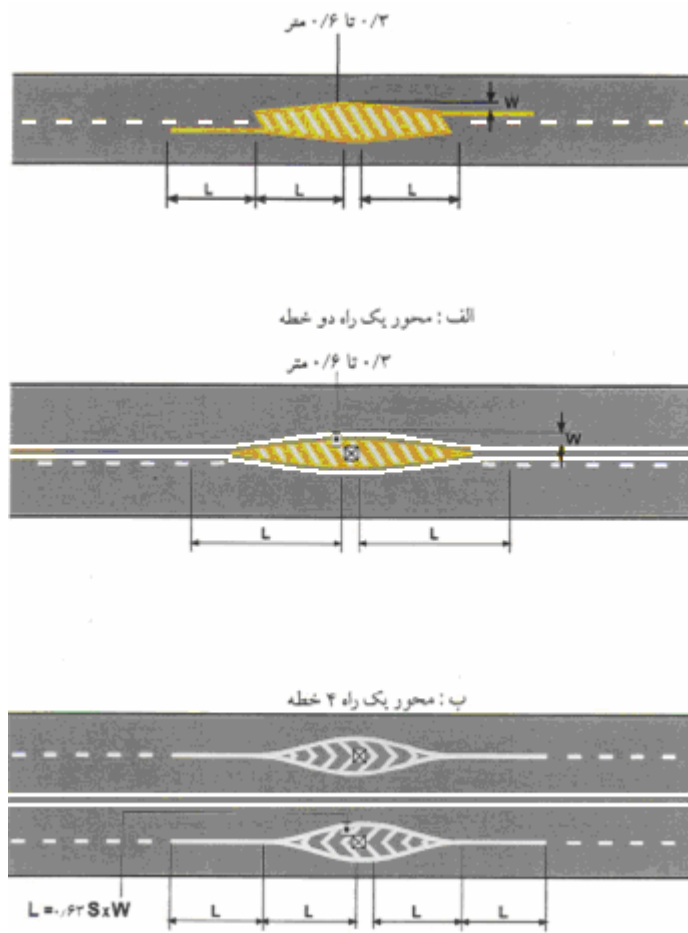


خط کشی تقاطعها

خط‌کشی در نزدیک شدن به موانع

از خط‌کشی برای آگاه کردن و هدایت رانندگان، هنگام نزدیک شدن به مانع ثابت روی سطوح معبر استفاده می‌شود. موانع ممکن است طوری قرار گیرند که آمد و شد به اجبار از سمت راست آن انجام شود و یا اینکه مانع، بین دو گذرگاه راه که در یک سو حرکت می‌کنند، قرار گرفته باشد. خط‌کشی باید به نحوی صورت گیرد، که ترافیک را از مانع دور کند. کانالیزه کردن خطوط حرکت و استفاده از تمهیدات سبقت ممنوع موثر است. خط‌کشی قبل از رسیدن به پایه‌های پل، رفوژها، جزیره‌های جداکننده و جزیره‌های به کار رفته برای کانالیزه کردن ترافیک، به این طریق صورت می‌گیرد که چند خط به صورت قطری از محور یا خط حرکت، تا نقطه‌ای که 30 تا 60 سانتی‌متر از انتهای مانع فاصله دارد کشیده می‌شود.

طول این خط قطری از رابطه $L=0.63s \times w$ محاسبه می‌شود که در آن L طول لچکی بر حسب متر، s معادل (85%) آماری سرعت بر حسب کیلومتر در ساعت و w مساوی حداکثر عرض لچکی (عرض تغییرخط) بر حسب متر است. حداقل طول این خط در داخل شهر 30 متر و در راه‌های برون شهری 60 متر است. در صورت الزام به عبور ترافیک از سمت راست مانع، باید حداقل دوبار علامت سبقت ممنوع در طول L نصب شود. می‌توان قبل از رسیدن به مانع با استفاده از خط‌کشی نوعی جزیره جداکننده بوجود آورد و داخل مثلث بدست آمده را با خطوط زرد هاشور زد. در صورت هدایت ترافیک از طرفین مانع، باید ترافیک در هر دو سمت کانالیزه شده و طول خط مربوط را از فرمول $L=0.63s \times w$ محاسبه کرد. قبل از آغاز نقطه‌ای که خطوط حرکت از هم جدا می‌شوند، باید یک خط پر به جای خط چین به طول همان خطوط جدا شونده، ترسیم نمود. در حالی که ترافیک از طرفین مانع عبور می‌کند، می‌توان مثلث کانالیزه را بوسیله هاشورهای v شکل تکمیل کرد.



خط‌کشی راه در نزدیکی مانع

خط‌کشی به رنگ زرد

خط‌کشی جدول یا حاشیه سمت راست سواره‌رو به رنگ زرد به این معناست که ایستادن یا پارک موقت در کنار آن، فقط برای وسایل نقلیه تجاری برای بارگیری یا باراندازی و یا پیاده و سوار کردن مسافران وسایل نقلیه همگانی، مجاز است.

خط‌کشی به رنگ سفید

خط‌کشی جدول یا حاشیه سمت راست سواره‌رو به رنگ سفید به این معناست که ایستادن یا پارک موقت در کنار آن، فقط برای پیاده و سوار کردن مسافران وسایل نقلیه شخصی، مجاز است.

خط‌کشی به رنگ آبی

خط‌کشی جدول یا حاشیه سمت راست سواره‌رو به رنگ آبی به این معناست که ایستادن یا پارک در کنار آن برای مدت موقت مجاز است.

خط‌کشی‌های عرضی

خط‌کشی‌های عرضی شامل نوشته‌ها، ترسیم نقش‌ها، خط ایست، خط حق تقدم، گذرگاه عابرپیاده و خط‌کشی محل‌های توقف (پارکینگ)، همگی به رنگ سفید است (به استثنای هاشور داخلی جزیره‌های جداکننده، که به رنگ زرد اجرا می‌شود).

به علت اینکه زاویه دید برای مشاهده خط‌کشی محدود است، تمام خط‌کشی‌های عرضی به نحوی ترسیم می‌شود که متناسب با خط‌کشی‌های طولی قابل رویت باشد. همچنین وقتی که خطوط طولی و عرضی با هم دیده می‌شود، اختلاف دید بوجود نیاید.

- خط ایست

برای مشخص کردن محل دقیق توقف اجباری وسایل نقلیه در شهرو خارج از شهر بوسیله چراغ راهنما، تابلو ایست یا هر نوع وسیله قانونی دیگر، از این خط‌کشی استفاده می‌شود. خط ایست دارای ضخامتی برابر 50 سانتی‌متر است و در عرض گذرگاه‌های نزدیک شونده به تقاطع ترسیم می‌شود در صورت وجود خط‌کشی عابرپیاده، خط ایست یک متر جلوتر از این نوع خط‌کشی رسم خواهد شد. به هر صورت خط ایست نباید از 1 متر نزدیکتر و از 10 متر دورتر از نزدیکترین لبه راه متقاطع کشیده شود. در صورت استفاده از خط ایست همراه با تابلو ایست، خط ایست باید در امتداد پایه تابلو ایست کشیده شود.

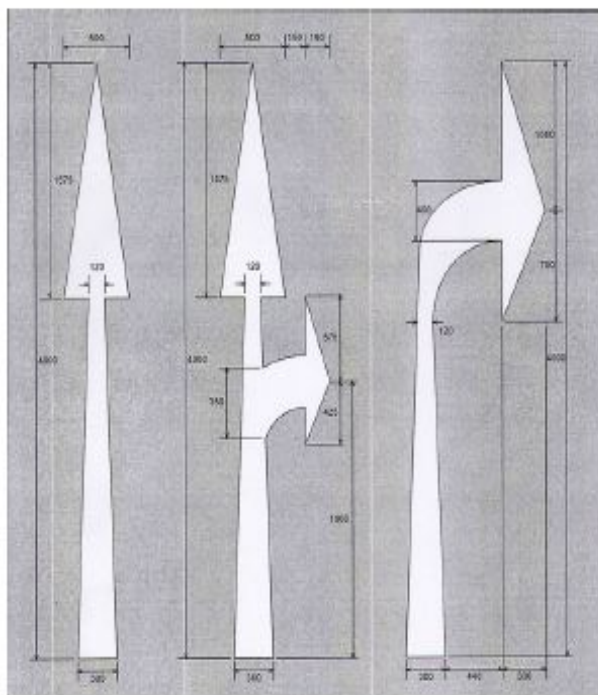
- خط‌کشی گذرگاه عابرپیاده

این خط‌کشی در تقاطع‌های کنترل شده توسط چراغ، یا تابلو ایست، برای راهنمایی عابران در یک مسیر مشخص استفاده می‌شود. در تقاطع‌های فاقد چراغ راهنما، یا تابلو ایست، این نوع خط‌کشی وسیله‌ای برای آگاه کردن رانندگان از وجود عابران در مسیر است. فاصله بین خطوطی که در محل عبور عابران پیاده کشیده می‌شود باید حداقل معادل عرض خطوط باشد و عرض یک خط و فاصله آن روی هم باید 1 متر باشد. عرض توصیه شده برای محل عبور عابران پیاده 5 متر است.

پیکانها و نوشته‌ها

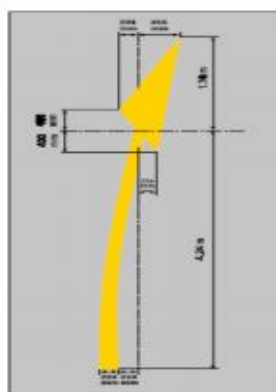
- پیکانهای سفید انتخاب خط حرکت، درمسیرهایی به کار می‌رود که دارای شمار کافی خط حرکت، برای جداکردن وسایل نقلیه در نزدیکی تقاطع است. خط "ایست" و کلمه "ایست" که بر سطح سواره رو ترسیم می

شوند می توانند به کمک خط طولی به طول 20 متری بیشتر و پیکانهای انتخاب خطکشی حرکت تکمیل گردند. این عمل برای تاکید رعایت انضباط خاصی در برخی تقاطعها به رانندگان است.



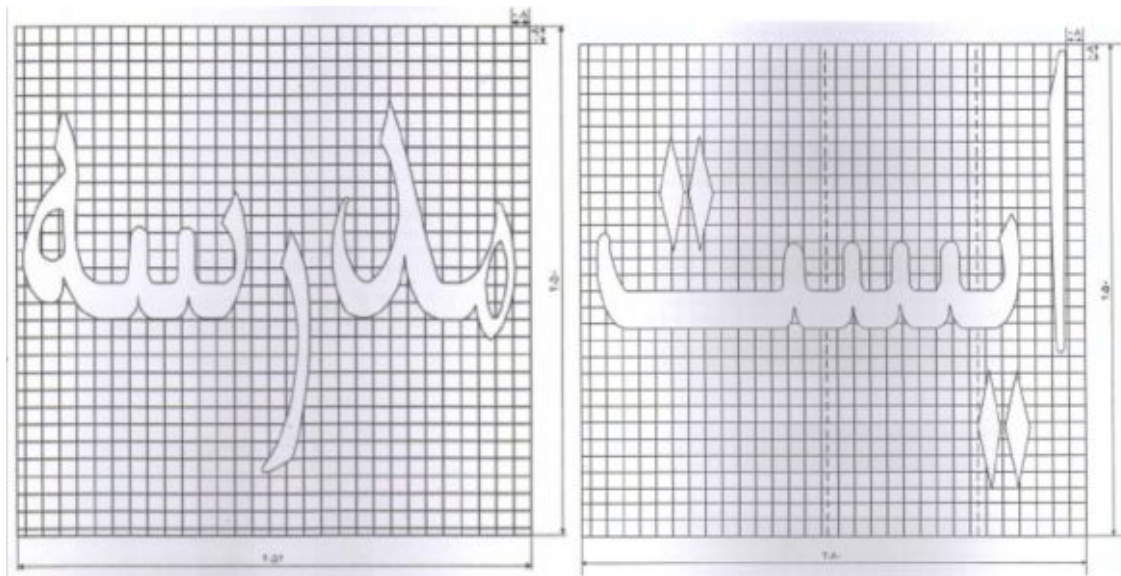
پیکانهای انتخاب خط حرکت

- پیکانهای انحرافی برای نشان دادن آغاز محل سبقت ممنوع به کار می رود. بوسیله پیکانهایی که در محور سواره رو ترسیم می شود، رانندگان به سمت راست هدایت شده و به آنها اخطار میشود که به منطقه ای که سبقت گرفتن در آن ممنوع است و یا عرض خطوط حرکت در آن کاهش می یابد، نزدیک می شوند.



پیکانهای انحرافی

- منظور از نوشتن کلمات بر سطح معابر تنظیم ترافیک، اخطار به استفاده کنندگان از راه و هدایت آنان است و همیشه باید به زبان فارسی باشد. از خط نوشته های به زبان انگلیسی نیز می توان در محل های مورد نیاز استفاده کرد. در خط نوشته ها فقط از کلماتی که به سادگی قابل فهم است استفاده می شود. نمونه این کلمات، عبارت اند از: "ایست"، "آهسته"، "اتوبوس" و "مدرسه".



خط کشی آزادراهها

- خط کشی خطوط حرکت

تمام خطوط حرکت در آزادراهها و در راههای ورودی و خروجی آنها، باید به عرض 15 سانتی متر و با استفاده از مواد منعکس کننده نور اجرا شده و به چشم گریه ای نیز مجهز باشد. فاصله های چشم گریه ای از یکدیگر در خود آزادراه 26 متر است. در رمپها و در نقاطی از آزادراهها که احتمال وجود مه و غبار به صورت قابل ملاحظه ای وجود داشته باشد، این فاصله به 13 متر کاهش می یابد.

- خط کشی حاشیه سمت راست

تمام خطوط حاشیه سمت راست، باید به عرض 20 سانتی متر به رنگ سفید و با مواد منعکس کننده نور باشد. چشم گریه ایهای قرمز رنگ و زرد رنگ، تا حد امکان نزدیک به خط حاشیه به فاصله های 26 متر از یکدیگر

در شرایط عادی و 13 متر در شرایطی که احتمال وجود مه و غبار به صورت قابل ملاحظه‌ای باشد، نصب می‌شود.

- خط‌کشی حاشیه سمت چپ

تمام خطوط حاشیه سمت چپ باید به عرض 20 سانتی‌متر به رنگ زرد و با مواد منعکس کننده نور باشد.

- خط‌کشی در تقاطعها

حاشیه شب نمای سمت راست در طول خط کاهش و افزایش سرعت و در طول سمت راست راه های ورودی یا خروجی کشیده می شود. خط انتقال حاشیه سمت چپ رمپها باید از آغاز با رنگ زرد شب نما مشخص گردد، خط چین حاشیه سفید رنگ سواره رو اصلی به صورت شب نما و به عرض 15 سانتی‌متر، در طول خطوط کاهش و ازدیاد سرعت راه های خروجی و ورودی کشیده می شود. چشم گربه ای های قرمز رنگ به فاصله های 4 متری ، باید روی خط انتقال سمت سواره رو حامل ترافیک عبوری مجاور قسمتی که هاشور زده می شود، نصب گردد. چشم گربه ای های زرد رنگ مربوط به خط انتقال، باید در سمتی که شیب راهه قرار دارد، در مجاورت خط زرد رنگ حاشیه سمت چپ نصب شود . فاصله بین آنها در تمام طول قسمت هاشور خورده 4 متر است.