



دانشگاه صنعتی اصفهان
دانشکده مهندسی حمل و نقل

طرح هندسی پیشرفته

فصل دهم: تقاطعهای غیرهمسطح

مدرس: محمد تمنایی

بهار ۱۳۹۵

تبادل

Interchange



تبادل (Interchange)

مجموعه ای از معابر هم پیوند (interconnecting) با دو یا چند سطح عبور جدا از هم (Grade separations) است که برای جابه جایی ترافیک بین دو یا چند معبر یا راه واقع در ترازهای مختلف، به کار می‌رود.

انواع تقاطع های غیر همسطح

گذر غیر همسطح (Grade Separation)

فاقد رابط (ریمپ و لوپ) جهت دسترسی دو راه متقاطع هستند.

تبادل (Interchange)

دارای رابط (ریمپ و یا لوپ) جهت دسترسی دو راه متقاطع هستند.

AASHTO
Sec. 9.5



طرح هندسی

اهداف تبادل:

✓ افزایش ظرفیت و LOS

✓ ارتقای ایمنی

✓ کاهش تلاقی ها

توجیه پذیری تبادل (هزینه فایده)





Figure 10-3a. Typical Grade Separation Structures with Closed Abutments

گذر غیرهمسطح با سازه کوله بسته



Figure 10-3b. Typical Grade Separation Structures with Closed Abutments

گذر غیرهمسطح با سازه کوله بسته



Figure 10-4. Typical Grade Separation Structure with Open-End Span





گذر غیر همسطح چند طبقه

روگذر (Overpass) و زیرگذر (Underpass)

در چه مواقعی، گزینه روگذر یا گزینه زیرگذر استفاده می شود؟





Figure 10-22. Diamond Interchange with Roundabouts at the Crossroad Ramp Terminals