



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۱۸۵۶۷

چاپ اول

۱۳۹۳

INSO

18567

1st.Edition

2014

راه آهن - حمل و نقل ترکیبی - تعاریف

**Railway — Combined transport—
Definitions**

ICS:03.220.01;01.040.03

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است.

تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد
« راه آهن - حمل و نقل ترکیبی - تعاریف »

سمت و / یا نمایندگی

مرکز تحقیقات راه آهن جمهوری اسلامی ایران

رئیس :

سیاحی سحرخیز، سیروس
(لیسانس مهندسی شیمی)

دبیر :

سلطانی، فرناز
(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت بهبود کیفیت کاوه

اعضاء : (اسامی به ترتیب حروف الفباء)

اکرام نصرتیان، بنفشه
(لیسانس مهندسی برق و الکترونیک)

شرکت بهساز صنعت تاوا

اکرام نصرتیان، بهرنگ
(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت بازرسی مهندسی ایران

امینی، فاطمه
(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت بهبود کیفیت کاوه

امینی، مصطفی
(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت بهبود کیفیت کاوه

حسینی، سید پرویز
(فوق لیسانس متالوژی)

هیأت علمی دانشگاه تهران

رشیدداداش، شیدخت
(لیسانس مهندسی مکانیک)

شرکت واگن سازی تهران

فرخی نیا، محسن
(لیسانس مهندسی برق)

مرکز آموزش فنی و حرفه ایی

پیش گفتار

استاندارد " راه آهن - حمل و نقل ترکیبی-تعاریف " که پیش نویس آن در کمیسیون‌های مربوطه تهیه و تدوین شده است و در پانزدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد حمل و نقل مورخ ۹۳/۷/۲۸ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود .

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

منبع و مآخذی که برای تهیه این استاندارد مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است :

UIC 290:2009, Combined transport-definitions

راه آهن - حمل و نقل ترکیبی - تعاریف

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، ارائه تعاریف واژگان فنی مورد استفاده در حمل و نقل ترکیبی است. این استاندارد در مورد تعاریف واژگان فنی مورد استفاده در حمل و نقل ترکیبی که در استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۵۳ و استاندارد UIC 291 از آنها استفاده شده است کاربرد دارد.

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است :

۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۱۴۸۵۳ - راه آهن - روابط بین شرکت های بهره بردار ریلی و خریداران در حمل و نقل ریلی بین المللی

2-1 UIC 291, Cooperation between railway undertakings for international combined transport

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد اصطلاحات و تعاریف زیر بکار میرود:

۱-۳

قطار بلوکی^۱

قطاری است که به طور کامل توسط یک مشتری خریداری می شود.

۲-۳

ظرفیت^۱

سرویس حمل و نقل باری است که یا برای یک قطار کامل یا یک سامانه بهره برداری یا بخشی از یک قطار و یا بخشی از سامانه بهره برداری فراهم گردیده است و بر حسب تن ناخالص حمل شده و متر بیان می گردد. مثال: ظرفیت قطار (۱۱۰۰ تن حمل شده ناخالص - ۷۰۰ متر)

۳-۳

شرکت حمل و نقل ترکیبی (بهره بردار حمل و نقل ترکیبی/نماینده خریدار - فروش مجدد)^۲ شرکتی است که سرویس های حمل و نقل ترکیبی را سازماندهی می کند و به بازار عرضه می نماید. این سرویس ها شامل واگن های باری است که توسط یک سرمایه گذار ریلی از یک محوطه مانوری یا برای یک محوطه مانوری فراهم شده است همچنین خدمات دیگر که ممکن است از شرکت های دیگر فراهم کننده خدمات، گرفته شده باشد:

- تامین واگن ها و ITU (به بند ۳-۸ مراجعه گردد)

- سازماندهی عملیات حمل و نقل بار در ایستگاه ها و یا مسیرهای انتهایی

سرمایه گذار ریلی ممکن است به طور مستقیم به عنوان یک شرکت حمل و نقل ترکیبی مداخله کند. صرف نظر از اینکه آیا آن شرکت حمل و نقل را برای بهره برداری مربوطه فراهم می کند یا خیر.

۴-۳

بهره بردار حمل و نقل ترکیبی^۳

به شرکت حمل و نقل ترکیبی مراجعه گردد. (بند ۳-۳)

۵-۳

مشتری^۴

به خریدار (بند ۳-۲۲) مراجعه گردد.

1-Capacity
2-Combined Transport Company
3-Combined Transport Operator
4-Customer

۶-۳

مهلت آخرین بارگیری^۱

آخرین لحظه ایی است که بهره بردار باید قطار را به شرکت بهره بردار ریلی (RU) ارسال کرده باشد.

۷-۳

حمل با چند نوع وسیله نقلیه^۲

عبارت است از جابجایی کالاها در یک واحد بارگیری و یا وسیله نقلیه جاده ایی که به طور پی در پی از دو یا تعداد بیشتری روش های حمل و نقل استفاده می شود بدون اینکه خود کالاها در هنگام تغییر روش های حمل و نقل، جابجا شوند.

عبارت "حمل با چند نوع وسیله نقلیه" برای توصیف سیستم حمل و نقلی استفاده می شود که به وسیله آن دو یا چند روش حمل و نقل برای حمل و نقل یک واحد بارگیری یا یک کامیون در یک شیوه یکپارچه بدون بارگیری یا تخلیه آن واحد، در یک زنجیره حمل و نقل (درب به درب) استفاده می شود.

یادآوری - کمیسیون اروپایی COM(97)243 عبارت "حمل با چند نوع وسیله نقلیه" را برای توصیف سیستم حمل و نقلی بکار برده است که حداقل دو روش حمل و نقل متفاوت به شیوه ایی یکپارچه استفاده شده است تا یک زنجیره حمل و نقل (درب به درب) را کامل کند. (تعریف CEMT/UN)

۸-۳

واحد حمل با چند وسیله نقلیه (ITU)^۳

کانتینرها، اتاقک های قابل تعویض، نیم تریلرها یا واحدهای دیگری است که برای حمل با چند وسیله نقلیه مناسب هستند.

۹-۳

حمل و نقل ترکیبی بین المللی (ICT)^۴

حمل با چند وسیله نقلیه ایی است که بیشترین بخش سفر توسط راه های ریلی، راه های آبی داخلی یا دریا انجام می گیرد و کمترین بخش سفر (اولیه و یا نهایی) در جاده انجام می شود. (تعریف CEMT/UN)

-
- 1-Final Loading Deadline
 - 2-Intermodal Transport
 - 3-Intermodal Transport Unit (ITU)
 - 4-International Combined Transport (ICT)

۱۰-۳

دسته بندی و مسیر گزینی بین المللی^۱

سیستم حمل و نقلی است که شامل هماهنگی بین سرمایه گذاران ریلی می باشد تا امکان ارسال واگن های منفرد به صورت بین المللی را فراهم آورد. (غیر از قطارهای کاملاً اختصاصی) این سیستم برای انواع حمل و نقل از جمله حمل و نقل ترکیبی قابل استفاده بوده و شامل چندین عملیات مانور در طول راه می باشد.

۱۱-۳

خط سیر^۲

مسیر ریلی ایی است که معمولاً از یک ترمینال آغاز و یا به یک ترمینال ختم می شود و جایگزین های نزدیکی برای آن مسیر در خاک همان کشور وجود دارد.

۱۲-۳

راه اصلی^۳

تمام مسیرهایی است که دو منطقه اقتصادی را بهم وصل می کند.

۱۳-۳

حداقل ظرفیت بهره برداری^۴

ظرفیت یک قطار و یا سامانه بهره برداری است که توسط سرمایه گذار ریلی بر حسب تن ناخالص جابجا شده در متر بیان و به اطلاع مشتریان رسانده می شود و بدون تبعیض اعمال گردیده و مربوط به نقطه تعادلیست که پایین تر از آن سرمایه گذار نمی تواند هزینه هایش را بازیافت کند و یا حاشیه ایمنی را تضمین نماید.

۱۴-۳

سامانه بهره برداری^۵

تمامی قطارهای متصلی است که محدوده ایی از تبدیل های مختلف برای مبدا-مقصد قابل استفاده برای مشتری را ارائه می دهند.

اتصالات می توانند به دو روش بدست آیند:

1 -International sorting and routing

2 -Itinerary

3 -Major artery

4 - Minimum operating capacity

5 - Operating system

-با یک گروه کردن قطارهایی که از مسیرهای تغذیه کننده مختلف می رسند تا یک ظرفیت کامل قطار روی یک قسمت معمولی به سوی یک نقطه ساخته و روی آن نقطه دوباره قطار به بخش و یا زیر بخشی هایی تقسیم گردد.
-با معاوضه بین قطارها در محوطه مانوری، جائیکه قطارها در حین یک عملیات مانور جدا شده و دوباره سر هم می شوند.

۱۵-۳

بخشی از یک قطار^۱

سرویس حمل و نقل بار فراهم شده برای یک مشتری است که از بخشی از ظرفیت کل قابل استفاده روی یک قطار خاص یا داخل یک سامانه بهره برداری استفاده می کند که بر حسب تن ناخالص جابجا شده در متر و یا بر حسب درصدی از ظرفیت کل تعریف می گردد.
در این حالت قطار با اضافه کردن چندین بخش به هم تشکیل میشود.

۱۶-۳

خریدار سرویس های حمل و نقل ریلی برای حمل و نقل ترکیبی بین المللی^۲

عبارت است از خریدار-فروش مجدد(شرکت حمل و نقل ترکیبی) یا خریدار-کاربر(فرستنده) برای یک سرویس خاص.

۱۷-۳

سرویس حمل و نقل ریلی^۳

برای حمل و نقل بین المللی ترکیبی: عبارت است از جابجایی ITU های با بار یا جابجایی وسائط حمل و نقل جاده ای با بار، توسط شرکت سرمایه گذار ریلی یا به عنوان یک فعالیت، جابجایی ITU های بدون بار یا جابجایی وسائط حمل و نقل جاده ای بدون بار قرار گرفته در واگن توسط شرکت سرمایه گذار ریلی. این سرویس حمل و نقل ریلی توسط مشتری ای که حمل و نقل و موارد زیر را فراهم کرده است، تامین می شود:

۱-۱۷-۳-اعزام قطار، ارسال، عملیات مرزی، انتقال داده متناظر و عملیات اجرایی

۲-۱۷-۳-مسئولیت یک گروه کردن قطارها

۳-۱۷-۳-خدمات مربوط به ایمنی

-بررسی مناسب بودن واگن ها برای استفاده روی مسیر انتخاب شده

-بررسی بارها از لحاظ لقی

-بازرسی های فنی و عملیات کوپلینگ واگن

1-Part of a train

2-Purchaser of rail transport services for international combined transport

3-Rail transport service

۳-۱۷-۴-مسئولیت هر گونه آسیبی که برای واگن ها، واحدهای حمل با چند وسیله نقلیه (ITU) یا کالاهای ارسال شده ممکن است اتفاق بیفتد تحت شرایطی است که در دستور العمل های استاندارد مقرر شده در قرار داد واگن های باری بین المللی شرح داده شده است.

۱۸-۳

شرکت بهره بردار ریلی (RU)^۱

الف- عبارت است از هر سرمایه گذار (خصوصی و یا دولتی) که مطابق با قوانین اتحادیه اروپا (EU) مجوز دریافت کرده و فعالیت اصلی آن تهیه و تدارک خدمات جابجایی بار و مسافر می باشد و حمل و نقل نیز باید توسط همین شرکت انجام گردد. (این بخش در مورد شرکت هایی که فقط سرویس های حمل و نقل را ارائه می دهند نیز صدق می کند)

در مورد عملیات تحت قرارداد، شرکت بهره بردار ریلی (RU) که به صورت قراردادی مسئولیت انجام سرویس در مقابل مشتری را بر عهده دارد، تحت عنوان "شرکت بهره بردار ریلی (RU) قراردادی" نام گذاری می گردد. در مورد حالت تحت قراردادی، "شرکت حمل جایگزین" شرکت بهره بردار ریلی ایی (RU) می باشد که قرارداد واگن با مشتری ندارد اما شرکت بهره بردار ریلی (RU) قراردادی در کل اجرای سرویس حمل و نقل و یا بخشی از آن، به او اعتماد کرده است.

ب- هر سرمایه گذار حمل و نقل ریلی که خارج از اتحادیه اروپا تاسیس شده باشد مطابق با قوانین قابل اجرا در کشوری که شرکت در آن تاسیس شده است باید عمل نماید. در این استاندارد "شرکت بهره بردار ریلی" به شرکت ریلی ایی اطلاق می گردد که یا برای خودش کار می کند و یا با دو یا چند شرکت بهره بردار ریلی با هم مشترکا و یا تحت عملیات زیر قراردادی کار می کنند.

۱۹-۳

ظرفیت باقیمانده^۲

عبارت است از فضای یک قطار و یا داخل یک سامانه بهره برداری که برای سرویس های حمل بار در یک زمان مشخص اختصاص داده نشده است.

۲۰-۳

مسیر^۳

تمام راه هایی است که ترمینال ها را در دو مکان مختلف به هم وصل می کنند.

1-Railway undertaking(RU)

2-Residual capacity

3-Route

۲۱-۳

فرستنده^۱

فردی است که تحت نظر دیگران (نماینده فرستنده/ فرستنده بار، متصدی حمل و نقل/ انتقال دهنده) کالاها را در یک جا قرار می دهد تا به گیرنده تحویل گردد.
(به استاندارد ملی ایران به شماره ۱۴۸۵۳ و استاندارد UIC 291 مراجعه گردد.)

۲۲-۳

خریدار-کاربر(فرستنده)^۲

شرکتی است که خدمات حمل و نقل ریلی را از یک سرمایه گذار ریلی برای حمل و نقل ترکیبی بار خریداری می کند.

۲۳-۳

ساختار تعرفه^۳

مجموعه ایی از اصول کلی است که یک چارچوب مرجع را تشکیل می دهد و با استفاده از آن هر شرکت بهره بردار ریلی (RU) هزینه خدماتش را برای یک قرارداد معین پرداخت می نماید.

۲۴-۳

ترمینال(ایستگاه انتقال بار)^۴

مکانی است که برای ذخیره سازی و انتقال واحدهای حمل با چند وسیله نقلیه (ITU) تجهیز شده است. (تعریف ECMT/UN).

۲۵-۳

قطار^۵

سرویس حمل باری است که در یک ایستگاه حمل و نقل ترکیبی شروع می شود و یا پایان می یابد و در رابطه با موارد زیر تعریف می شود:
یک مسیر حرکت قطار شماره گذاری شده و نشان داده شده روی یک مسیر، یک فرکانس حرکت، یک زمانبندی، ظرفیت بر حسب وزن (تن ناخالص جابجا شده) و طول (متر) و پارامترهای فنی مختلف (سرعت، بار، گاباری و غیره)

1-Shipper

2- Purchaser-user(Shipper)

3-Tariff structure

4-Terminal(transshipment yard)

5-Train

قطار می تواند بر اساس یک زمانبندی منظم و یا درخواست، کار کند.

۲۶-۳

مسیر حرکت قطار^۱

عبارت است از نمایش گرافیکی حرکت قطار روی یک مسیر که همراه با زمانبندی حرکت و نقشه حرکت آن قطار خاص می باشد.

۲۷-۳

ایستگاه انتقال بار^۲

به ترمینال (بند ۳-۲۴) مراجعه گردد.

۲۸-۳

مهلت تخلیه بار واگن^۳

عبارت است از زمانی که قطار باید در ترمینال ورودی روی جرثقیل تخلیه بار قرار داده شود و آماده باشد تا بار اولین کانتینر تخلیه گردد.

-
- 1-Train path
 - 2-transshipment yard
 - 3-Unloading deadline

پیوست الف
(اطلاعاتی)
کتابنامه

1-COM(97) 243 final: Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – "Intermodality and intermodal freight transport in the European Union – A system's approach to freight transport – Strategies and actions to enhance efficiency, services and sustainability", 29 may 1997