

ЕКСТРЕНИЙ ВИПУСК

SAFETRACKS

Безпека пасажирів
під загрозою, якщо
не гарантовано
безпеку шляхів

The world's 10 most
profitable public
transportation
systems

Picton Technologies,
охоронець залізничних колій

Універсальний захист
дорожнього баласту

A publication of Picton Technologies

УКРАЇНСЬКО-АМЕРИКАНСЬКИЙ ЗАЛІЗНИЧНИЙ ФОРУМ – 2007

A VITAL NATIONAL RESOURCE IS WORTH PROTECTING

Amtrak operates a nationwide rail network, serving more than 500 destinations in 46 states on 21,000 miles of routes, with approximately 19,000 employees.

An average of more than 69,000 passengers ride on up to 300 Amtrak trains every day.

In 2005, Amtrak welcomed aboard more than 25.4 million passengers, representing the third straight year of record ridership.

If included among U.S. airlines in 2005, Amtrak would rank 8th in the number of passengers served, with a market share of nearly 5%.

On average, there are nearly twice as many passengers on an Amtrak train than there are on a domestic airline flight.

Amtrak's Northeast Corridor is the busiest railroad in North America, with more than 1,700 trains operating over some portion of the Washington-Boston route each day.

Outside the Northeast Corridor, six other corridors carry more than one half million people annually:

- New York-Albany-Buffalo
- Chicago-Milwaukee;
- San Diego-Los Angeles-San Luis Obispo;
- San Jose-Oakland-Sacramento-Auburn;
- Oakland-Fresno-Bakersfield;
- Eugene-Portland-Seattle-Vancouver, B.C.

The fastest train in North America is the Acela Express, which travels as fast as 150 mph on a 35-mile portion of its route between Boston and New Haven. Its top speed between Boston and Washington D.C. is generally about 135 mph.

The Auto Train, which travels between Lorton, Virginia, and Sanford, Florida, is the longest passenger train in the world, with two engines and 40-plus passenger rail cars and vehicle carriers.

At 1,480 feet, the boarding platform at Amtrak's Auto Train station in Lorton, Virginia is longer than the Sears Tower is tall.

The Amtrak Empire Builder, which operates daily between Chicago and Seattle/Portland, was named for James J. Hill, the builder of the Great Northern Railway.

Since the beginning, even-numbered trains have traveled north and east. Odd-numbered trains travel south and west. Among the exceptions are Amtrak's Pacific Surfliners, which use the opposite numbering system inherited from the Santa Fe Railway, and some Empire Service trains. Source: www.amtrak.com



"Railroads must be held accountable for the safe transport of hazardous materials traveling across our nation by rail. Besides paying a significant penalty, the settlement requires the company to take a series of preventative actions which will greatly reduce the risk of future spills and their threat to public health and the environment."

Steven A. Herman, EPA Assistant Administrator for Enforcement and Compliance Assurance, commenting on the settlement of a lawsuit brought by the U. S. government against the Union Pacific Railroad, in the **Spokane Journal of Commerce**, June 15, 2000

NORTHERN PACIFIC SIGNATURE FRENCH DRESSING

This dressing, served on Northern Pacific dining cars, proved so popular that it was bottled and made available for sale to train passengers..

2 medium eggs
6 tablespoons sugar
¼ cup catsup
1 tablespoon dry mustard
2 ½ tablespoons paprika
4 cups salad oil
2 ½ tablespoons salt
1 cup tarragon vinegar
¼ cup lemon juice

In large bowl, whip eggs for several minutes, until well beaten. In small bowl, mix sugar, catsup, dry mustard, and paprika with a little of the salad oil; add to the eggs slowly, beating well. Add remaining salad oil gradually. Add salt; add vinegar and lemon juice slowly, beating constantly. Makes 1 ½ quarts.

*Adapted from an original Northern Pacific recipe found in **Dining Car Line to the Pacific**, by William A. McKenzie, Minnesota Historical Society Press, St. Paul, MN, 1990.*



-
- *"There are those who will say that*
- *safety equipment and programs*
- *cost money, and they're right. But*
- *the cost of not investing in safety*
- *is even greater. First, it costs you*
- *revenue dollars from shippers*
- *who opt for other carriers whom*
- *they perceive as being more*
- *protective of their goods. Second,*
- *a poor safety record means*
- *higher operating ratios, higher*
- *capital expenditures to repair and*
- *replace what wasn't kept up, and*
- *less efficient asset management.*
- *And these four—revenue, the*
- *operating ratio, capex, and asset*
- *management—are the chief*
- *drivers of railroad profitability."*

Roy H. Blanchard, *Railway Age*, March 1998

For business trips within
the Northeast, 68%
choose Amtrak, while
only 32% choose to fly.

Source: 2007 Media kit for Arrive: The Magazine For Northeast Business Travelers, published by Amtrak.

There have been over 181 attacks on trains and related rail targets worldwide between 1998 and 2003, in such countries as Colombia, India, Spain, Pakistan, United Kingdom, United States, and Venezuela...

Transnational terrorists have already demonstrated a preparedness to attack commuter, passenger, freight, and intermodal train operations. It is therefore essential that each component of our rail industry complete threat and vulnerability

*...each day trains
carry ten times
more passengers
that commercial
airlines do...*

assessments, and begin the process of creating a strong security infrastructure that will provide deterrence to terrorist attacks. At the same time, the federal government must do a better job of allocating counterterrorism resources to the rail industry. Each day trains carry ten times more passengers than commercial airlines do, yet the rail industry has received only one percent of the security grant monies awarded to the aviation industry. In light of the tragic events of Madrid [March 11, 2004], quite clearly some changes in priorities are in order.

From "Security Experts Warn of Terrorist Attacks on US Rail System," by Jim Kouri, CPP, March 6, 2005. The complete article can be found at www.MichNews.com.

A Story Worth Reading: Terror on the Tracks

The quotes and excerpts below are from an article by Carl Prine, posted on the Pittsburgh Tribune-Review website on January 14. The entire article is well worth reading and can be viewed by visiting the newspaper's website:
http://www.pittsburghlive.com/x/pittsburghtrib/news/specialreports/s_487117.html

Mr. Prine visited several railroad yards and chemical factories in an effort to demonstrate that the thousands of tons of hazardous and extremely volatile materials that are shipped every day through heavily populated areas of the on railroad freight lines throughout the United States, are not sufficiently protected from possible terrorist sabotage. It becomes obvious as you read the article that even when these shipments are closely guarded in the urban rail yards, they are still vulnerable to derailments and disaster on vast expanses of open track when intentional or accidental roadbed damage occurs and is undetected.



**AMERICA HAILS
THE Challenger
STREAMLINER
NO EXTRA FARE!**

Remember the Challenger! Previously acclaimed as the nation's most popular "economy" train, it has now returned to the rails streamlined from stem to stern. It glides from Chicago to Los Angeles in just 39½ hours—only one night en route . . . from Los Angeles to Chicago in 39¾ hours. And no extra fare!

COACHES—All seats reserved, all equipped with reclining backs and pull-out leg rests.

PULLMANS—Modern, streamlined sleeping cars. Berths, roomettes and bedrooms.

BUDGET MEALS—Served in "Coach" Diner. Breakfast 65¢, luncheon 85¢, dinner \$1.00.

DINER - LOUNGE—A Combined Lounge and Dining Car for Pullman passengers. Variety of fine meals, freshly prepared, graciously served.

HALF-FARE FAMILY TRAVEL PLAN—A saving in rail fare when boarding the Challenger—or any Union Pacific train—on any Monday, Tuesday or Wednesday.

UNION PACIFIC RAILROAD
Road of the Daily Streamliners

...Workers never challenged the reporter as he climbed trains, photographed derailing levers or peeked into signaling boxes controlling rail traffic. Despite long trips down tracks nationwide, no rail cops detained the reporter. At a Clifton, N.J., station where explosive railcars hug teeming commuter lines, a Transit Police cruiser idled unconcerned while the reporter spent an hour around hazmat cars. According to the railroads, fewer than 2,300 cops patrol the tracks, about one for every 100 miles.

...Along CSX lines in Dekalb County, a Trib reporter climbed unguarded stores of deadly insecticides, flammable

petroleum distillates and acetone, a chemical that can trigger a vapor cloud explosion if leaked.

...According to Homeland Security's Inspector General, 90 percent of taxpayer anti-terrorism funding has gone to protecting aviation. In 2006, \$4.6 billion flowed to securing U.S. airports, leaving \$32 million for safeguarding surface transportation, including railroads.

...In 2001, five of the 19 al-Qaida terrorists visited Las Vegas before hijacking airliners for suicide missions to Manhattan and Washington, D.C....Las Vegas annually hosts more than 37 million visitors. The city received about \$28 million in federal counter-terrorism funding last year, but officials have been told that's being scaled back, leaving almost nothing for safeguarding the tracks latticing the city

"...Unfortunately, the farther we get from 9/11, the more people forget about staying vigilant...Then there's the funding issue. The federal pot gets smaller and smaller. The farther we get from the major event in our lives, the threat goes up while the money to stop it goes down."

Nevada Homeland Security Commission Supervisor Larry Casey.

... The Association of American Railroads, with a membership hauling almost 90 percent of the nation's

hazmat tank cars, said freight security has improved since 2001 but conceded more has to be done to protect 240,000 miles of mostly unguarded line.

..."You've got to remember the open architecture of railroads. We're not static facilities. We cannot protect every railcar, every rail yard or every customer's facility all the time."

Nancy Wilson, AAR vice president and director of security.

...In the crowded New Jersey suburbs rimming New York City, the Trib found tougher chemical plant security than any other place. But track protection was no better than other states, and of 48 facilities and railroads found to have security defects by FRA, the Trib entered 12 of them in July.

At the Black Prince Distillery in Clifton, N.J., explosive tankers share space with passenger trains on New Jersey Transit's bustling Mainline from Manhattan. A Trib reporter eased past video cameras and a patrolling police cruiser three times during trips in and out of the plant and along the tracks, even while commuter cars zipped by.

"The storage of hazardous material on commuter rail lines is some to be thing considered and that scenario goes to my biggest fear --mass transit. In our state, you've got a high popu-

lation density. You have rail out the kazoo that moves at a lightning pace. There are things we do, like ramping up vigilance, conducting searches, doing shows of force. But this is expensive and must be sustained for it to be effective....New Jersey has done a lot. But we're still extremely vulnerable in some areas...but I think overall there's a spirit of cooperation here that you won't find in other states. They still feel 9/11. They feel it every day. They haven't forgotten."

Richard Cañas, director of the New Jersey Office of Homeland Security and Preparedness

"...What you uncovered is a criminal tragedy, and it's a criminal tragedy that's just waiting to happen. It's also criminal what we haven't done about this."

U.S. Sen. Joseph Biden, D-Delaware, who has sponsored legislation designed to revamp rail hazmat security nationwide and pledges to hold hearings on the issue.



NP GREAT BIG BAKED POTATO

When the Northern Pacific called this "The Great Big Baked Potato," they weren't kidding. Every year at harvest time, the company's food buyers traveled directly to potato fields in Washington and Montana to hand-select only the biggest and the best U.S. No. 1 Netted Gem Baker varieties for service in their dining cars from Chicago to Seattle. Judging from the recipes, those potatoes must have been as big as advertised because they sometimes required as long as 2 hours to bake!

After washing potatoes, pierce both ends and place in 350-degree oven. Bake 2 hours in fall and winter, 1 1/2 hours in spring and summer. Turn potatoes several times. If potatoes have been stored long, place pan of water in oven to compensate for moisture loss.

Upon removing from oven, gently roll to loosen the meaty part from the skin. Cut from end to end, spread partly open, and serve with large pat of butter placed in center.

Adapted from an original Northern Pacific recipe found in Dining Car Line to the Pacific, by William A. McKenzie, Minnesota Historical Society Press, St. Paul, MN, 1990.

Представляємо датчик цілісності баласту Picton

Опис

Датчик цілісності баласту Picton виявляє ерозію або будь-які зсуви баласту під залізничними коліями та поїздами й одразу розсилає попередження поїздам, що наближаються, і залізничним диспетчерам, вчасно повідомляючи їх про небезпеку.



Призначення

Призначений для уникнення аварій пасажирських і вантажних поїздів, спричинених:

розмивами, утвореними переповненими або забитими стоками;

карстовими вирвами та бічними вимоїнами;

прогином колій внаслідок впливу сонця та інших факторів;

пошкодженням мостових конструкцій над магістралями та водними шляхами;

горизонтальним рухом колій під значним навантаженням осей;

організованою диверсією або загрозами національній безпеці.

Економічний та захисний ефекти

Датчик цілісності баласту Picton – це просте й дешеве рішення для складної, дорогої та наразі невирішеної глобальної проблеми. Встановлення цього пристрою дорівнюватиме щорічній економії, вираженій у:

Життях пасажирів

Життях залізничних працівників

Судових витратах

Пошкодженні обладнання

Пошкодженні дорожнього баласту

Пошкодженні та руйнуванні вантажів

Витратах на очистку розлитих небезпечних відходів

Евакуації цивільного населення



БЕЗПЕКА ТА ЗАПОБІГАННЯ КАТАСТРОФАМ ЗАВДЯКИ ОДНОМУ НЕЗВИЧАЙНОМУ ПРИСТРОЮ

Кілька фактів, які необхідно знати про датчик цілісності баласту Picton:

Доступний і рентабельний – для досягнення максимального рівня захисту можна встановити охорону для кожного стоку, мосту, зрошувального каналу, річки, струмка чи будь-якого іншого потенційно небезпечного місця. Відповідно до сучасних випробувань, мінімальний термін служби – 15 років.

Швидко і легко встановлюється за допомогою наявних інструментів при мінімальних затримках руху. Монтажні кронштейни можна видозмінювати для відповідності вимогам установки різноманітних залізничних та автомагістральних систем.

Легко прикріплюється до:

- Бетонних або дерев'яних шпал
- Опорних та баластних мостових настилів
- Асфальтних або бетонних дорожніх полотен

Легко модифікується для всіх існуючих сигнальних систем: CTC, ABS, а також для несигнальних областей за допомогою окремих комунікаційних технологій.

Легкий і міцний, виготовлений із ударостійкого вогнетривкого литого пластику.

Надзвичайно надійний і стійкий до зовнішніх впливів.

Гнучкі моделі встановлення для конкретних ділянок.

Габарити: діаметр 15 см, довжина 40 см.

ВИПРОБУВАННЯ

Випробовування за ТТСІ-FRA

- Залізничне кільце високої тоннажності, 1998 р.
- Випробування на рух баласту, червень 2000 р.
- Вибух швидкісної колії на швидкості 222 км/год., серпень 2000 р.

Відзначена
нагородами
і перевірена в дії
безпека перевезень

Датчик цілісності баласту Picton

- отримав декілька престижних відзнак;
- пристрій визнано еволюційним
- проривом у безпеці перевезень. Його
- надійність і тривала робота
- підтверджені на випробувальних
- стендах і в реальних умовах роботи на
- установках по всій країні.

ІСНУЮЧІ УСТАНОВКИ

- BNSF – Кейп-Жирардо, Міссурі, регіон карстових вирв. Хатчінсон, Канзас, регіон кастових вирв
- Бессемер та озеро Ері – Піттсбург, Пенсільванія, на нестійкому схилі гори
- Амтрак/транзитний район північного графства – Сан-Дієго, Каліфорнія, на ділянці штормової ерозії скель Дел Мар

НАГОРОДИ

- Меморіальний фонд Томаса Шая (Thomas L. Shay Memorial Fund), січень 2001 року
- Призначено представником штату Вашингтон на Виставці малого бізнесу і національної безпеки (Small Business Homeland Security Expo) в червні 2000 року сенатором Петті Мюрреєм (Patty Murray)



TESTED AND READY TO ROLL

U.S. Department of Transportation
Federal Railroad Administration

Office of Research and
Development Washington, D.C. 20590

PICTON BALLAST MOVEMENT DETECTOR TEST

DOT/FRA/ORD-XXX

May 18, 2000
Draft Letter Report

This document is available to the
U.S. public through the National
Technical Information Service
Springfield, Virginia 22161

Disclaimer: This document is disseminated under the sponsorship of the Department of Transportation in the interest of information exchange. The United States Government assumes no liability for the contents or use thereof. The United States Government does not endorse products or manufacturers. Trade or manufacturers' names appear herein solely because they are considered essential to the object of this report.

Пояснювальна записка

Випробування експлуатаційних характеристик сигналізації датчика руху баласту компанії Picton Technologies були виконані компанією Transportation Technology Center, Inc. Випробування проводилися в Центрі транспортних технологій (Transportation Technology Center, TTC) Державної залізничної адміністрації (Federal Railroad Administration, FRA), Пуебло, штат Колорадо, за програмою пришвидшеного експлуатаційного випробування зі значним навантаженням на осях (FAST/HAL).

Випробовуваний датчик працював відповідно до очікувань. Відокремлення тягаря знизу датчика; розгортання плунжера візуального сигналу небезпеки; механізм зведення виявився вивільненим і заблокованим. За звуком обмежувальний перемикач активувався, як і очікувалося, приблизно при 10-сантиметровому розширенні плунжера візуального сигналу небезпеки.

1.0 ПЕРЕДМОВА

Випробування експлуатаційних характеристик сигналізації датчика руху баласту компанії Picton Technologies були виконані компанією Transportation Technology Center, Inc. Випробування проводилися в Центрі транспортних технологій (Transportation Technology Center, TTC) Державної залізничної адміністрації (Federal Railroad Administration, FRA), Пуебло, штат Колорадо, за програмою пришвидшеного експлуатаційного випробування зі значним навантаженням на осях (FAST/HAL).

Датчик складається з циліндричного пристрою, приблизно 15 см в діаметрі і 40 см в довжину, який вмонтовується в баласт і призначений для виявлення руху баласту відносно верхньої частини залізничної колії або руху колії відносно секції баласту.

Датчик оснащено функціональністю візуального сповіщення небезпеки і сповіщення за допомогою системи шляхової сигналізації.

Візуальний сигнал небезпеки складається з плунжера, вкритого матеріалом, що віддзеркалює, який піднімається при русі баласту. Датчик також може активувати систему шляхової сигналізації за допомогою вбудованого міні-перемикача. Міні-перемикач активується, коли плунжер піднімається на 10 см. Було проведено випробування лише роботи візуального сигналу небезпеки; перевірки активації системи шляхової сигналізації не проводилися.

Нижня частина датчика містить тягар. „Зведення” датчика виконується повертанням плунжера візуального сигналу небезпеки на 180 градусів. Зведення датчика відкриває фіксатор, що утримує тягар у верхній частині приладу – частині, де знаходиться міні-перемикач. Коли баласт відсувається від нижньої частини датчика, тягар переміщується в напрямку від верхньої частини і натягує тонкий кабель. Цей кабель сполучено із внутрішнім механізмом, що піднімає плунжер візуального сигналу небезпеки й активує міні-перемикач. За даними виробника, оскільки навіть незначні рухи баласту пов'язані з поступовим підйомом плунжера візуального сигналу небезпеки, то для уникнення помилкової активації системи шляхової сигналізації датчик відрегульовано так, що плунжер повинен піднятися принаймні на 10 см, перш ніж активується міні-перемикач. Виробник також стверджує, що датчик можна відрегулювати на більшу або меншу чутливість.

Представники компанії Picton Technologies Ден Піктон (Dan Picton) і Ренді Вілс (Randy Wills) були присутніми в TTC при випробуваннях датчика руху баласту Picton 27 квітня 2000 року.

2.0 МЕТА

Мета випробування полягала в документуванні характеристик датчика щодо його можливості виявляти: (а) рух колії відносно секції баласту (розділ 3.1) і (б) рух баласту по схилу для симуляції ковзання (розділ 3.2). Довгостроковими цілями є: (1) визначити, чи трапляється розгортання плунжера візуального сигналу небезпеки при нормальному русі залізничного поїзда, (2) визначити, чи впливає звичайне забруднення ґрунтом і вологість на функцію ручного руху плунжера, та (3) дослідити, чи впливають на роботу та надійність датчика будь-які інші умови.

3.0 ПРОЦЕДУРА

3.1 Випробування на колії

Датчик руху баласту було встановлено в 5-градусній 4-сантиметровій кривій підйому віражу 3-ї секції залізничного кільця високої тоннажності (High Tonnage Loop, HTL) в FAST.

Монтажні кронштейни встановлено приблизно на 15 см від кінця двох бетонних шпал з високої сторони кривої за допомогою будівельного адгезиву PL400 компанії Chemrex, Inc. Незважаючи на те, що згідно із документацією для тверднення PL400 необхідно 48 годин, кронштейни повністю прилипли до бетонних шпал приблизно через 15 годин. Датчик руху баласту було прикріплено до кронштейнів за допомогою двох коротких відрізків ланцюга і машинних болтів.

Швидкісну гойданку було налаштовано таким чином, щоб вона тягла колію з верхнього боку кривої за допомогою ланцюга.

Зсув колії №1: щойно гойдалка здійснює тягу, рветься ланцюг. Поштовху було достатньо для зсуву колії на 2,5 см в напрямку вищого боку кривої. При 2,5-сантиметровому горизонтальному зсуві колії рух плунжера візуального сигналу небезпеки не помічено.

Зсув колії №2: новий ланцюг. Колію було зсунуто ще на 7,5 см (всього на 10 см), що спричинило підйом плунжера візуального сигналу небезпеки на 2,2 см.

Продовження зсуву №2: колію було зсунуто ще на 10 см (всього на 20 см), що спричинило підйом плунжера на 11,4 см. За даними виробника, для уникнення помилкової сигналізації необхідно, щоб плунжер піднявся не менше ніж на 10 см, перш ніж міні-перемикач буде активовано. Крім того, виробник стверджує, що датчик можна відрегулювати на більшу або меншу чутливість.

Вкладена фото-документація зображує встановлений датчик руху баласту, вмурований у баласт, і розгорнутий плунжер візуального сигналу небезпеки після 20-сантиметрового зсуву колії.

3.2 Випробування штабеля баласту

Датчик руху баласту було вмонтовано в похилу сторону штабеля баласту за допомогою двох відрізків квадратного сталевого каналу. Канали завели горизонтально в баласт, а датчик прикріпили за допомогою скоб.

У частині випробування з повільним видаленням баласту за допомогою лопати, датчик перевіряв плунжер на необхідну для активації міні-перемикача довжину після видалення двох повних лопат баласту.

У більш інтрузивній частині випробування з використанням екскаватора необхідний сигнал небезпеки було подано, щойно машина відступила від штабеля.

Вкладена фото-документація зображує встановлений датчик руху баласту, вмурований в баласт, і розгорнутий плунжер візуального сигналу небезпеки після повільного і більш швидкого видалення баласту.

4.0 СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Випробовуваний датчик працював відповідно до очікувань. Відокремлення тягача знизу датчика; розгортання плунжера візуального сигналу небезпеки; механізм зведення виявився вивільненим і розблокованим. За звуком обмежувальний перемикач активувався, як і очікувалося, приблизно при 10-сантиметровому розширенні плунжера візуального сигналу небезпеки.

5.0 ДОВГОСТРОКОВЕ ВИПРОБУВАННЯ (ОДИН РІК)

Щомісяця датчик перевірятиметься на вільний рух плунжера візуального сигналу небезпеки і на загальний вигляд. Візуальний огляд також необхідний для визначення, чи підніматиметься плунжер візуального сигналу небезпеки при нормальній роботі поїздів. Оскільки зазвичай ТТС працює в посушливих умовах, неможливо визначити вплив значної вологості і забрудненого баласту, які часто зустрічаються на багатьох вигідних експлуатаційних ділянках, на внутрішні механічні компоненти або міні-перемикач. Датчик не буде підключено до системи шляхової сигналізації, а отже, випробування цієї функції наразі не буде проведено.

The 10 Most Profitable Passenger Railroad Systems in the World

Actually, there are none. No passenger railroad system in the world operates without some form of public support for capital costs and operating expenses. Which is why the safety and security of the entire system is an issue of highest importance. Since public transportation is a public trust, made possible by taxpayer's dollars, the people who use the passenger rail system deserve the highest level of protection we can provide.

A Shared Responsibility Security Depends on Everyone

Chemical Shippers, Users, Tank Car Owners, and Railroads All Have Critical Roles to Play

From a Statement by Edward R. Hamberger, President and CEO, Association of American Railroads On the Department of Homeland Security's Proposed Rail Hazmat Rules

The nation's railroad industry strongly supports efforts to increase security and was one of the very first to develop, fund and implement an industry-wide security plan after the terrorist attacks on September 11. Unlike other industries, railroads are required by the federal government to carry the hazardous materials that are currently the focus of the Department of Homeland Security. We have worked closely with the DHS, TSA, FRA, and Congress to take concrete steps to bolster security along our nation's railroads, including increased security of information systems, increased inspections of cars, and a DOD-certified 24/7 operations center that links the railroads with the appropriate national intelligence agencies for tracking, information sharing and analysis.

MORE FREIGHT ON THE RAILS MEANS WE NEED MORE SECURITY UNDER THE RAILS

The information below is from a press release issued by AAR News on January 4, 2007.

FOR IMMEDIATE RELEASE

U.S. Freight Railroads Complete Another Record-Breaking Year

WASHINGTON, January 4, 2007 — U.S. freight railroads completed a record-breaking year by originating 1,267,054 carloads of freight in December 2006 and an additional 889,172 intermodal trailers and containers, the Association of American Railroads (AAR) reported today.

Full-year 2006 U.S. carloads totaled 17,380,102, up 1.2 percent (213,751 carloads) over 2005. Full-year 2006 U.S. intermodal loadings were 12,282,221 units, up 5.0 percent (588,709 trailers and containers) over 2005's 11,693,512 units, which had been the previous highest annual total ever.

Also setting a record in 2006 was total freight volume, which was estimated at 1.74 trillion ton-miles, up 2.5 percent from the previous record which was set in 2005. "U.S. freight railroads, working with their Canadian and Mexican counterparts, handled significantly more traffic in 2006 than ever before. North American freight railroads are the most efficient and cost-effective freight railroads in the world," noted AAR Vice President Craig F. Rockey.

All the wonders of the Golden Southwest, famed for its traditions, scenery and climate— all the irresistible beauty and romance of Louisiana, Texas, New Mexico, Arizona and California are yours when you travel over the Road of a Thousand Wonders via the SUNSET LIMITED.



"Because of record high traffic levels, capacity expansion will be a key issue in 2007. Railroads will spend massive amounts of private capital to add capacity where it is needed, and policymakers can support this investment with appropriate legislative incentives and regulatory policies that recognize that railroads are a vital component of our economy."

December 2006 carloads on U.S. railroads were up 2.4 percent (29,608 carloads) over December 2005, while intermodal loadings were up 1.8 percent (15,871 units) for the month. For the fourth quarter of 2006, U.S. rail carloadings were up 0.9 percent (37,768 carloads) to 4,243,899 carloads, while intermodal traffic was up 1.4 percent (42,770 units) to 3,078,746 trailers and containers.

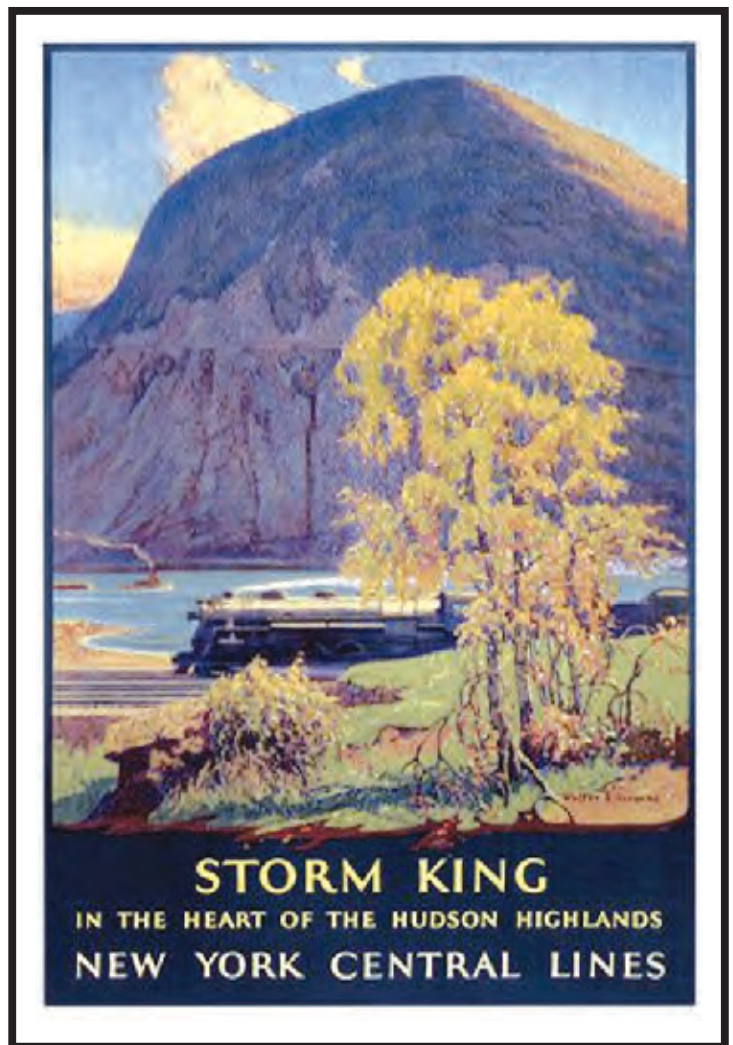
Coal paced U.S. rail traffic in 2006. Carloads of coal rose 6.8 percent (35,257 carloads) in December 2006 to 552,568 carloads; rose 5.9 percent (101,153 carloads) in the fourth quarter to 1,822,877 carloads; and rose 4.7 percent (324,476 carloads) to 7,282,608 carloads for 2006 as a whole. In 2006, coal accounted for 42 percent of total non-intermodal U.S. rail carloadings.

U.S. freight railroads completed a record-breaking year...

Carloads of chemicals rose 0.6 percent (619 carloads) in December, rose 0.8 percent (3,018 carloads) in the fourth quarter, and fell 1.1 percent (16,566 carloads) for the full year. In 2006, total chemical carloads of 1,519,261 accounted for 9 percent of total non-intermodal U.S. rail carloadings, second only to coal.

Grain saw carloads rise 10.5 percent (8,689 carloads) in December, 6.5 percent (18,265 carloads) in the fourth quarter, and 4.3 percent (48,537 carloads) for all of 2006. Total grain carloads of 1,178,547 in 2006 were the third highest of any commodity category, behind coal and chemicals and just ahead of crushed stone, sand, and gravel (1,175,955 carloads).

All told, of the 19 major commodity categories tracked by the AAR, eight saw U.S. carload gains in December, eight saw gains in the fourth quarter, and nine saw gains over 2005 for the full year.



For just the week ended December 30, 2006, the AAR reported the following totals for U.S. railroads: 268,354 carloads, down 5.2 percent (14,795 carloads) from the corresponding week in 2005, with loadings down 13.3 percent in the East and up 0.3 percent in the West; intermodal volume of 172,991 trailers and containers, down 3.2 percent (5,643 units); and total volume of an estimated 27.6 billion ton-miles, down 3.8 percent from the equivalent week last year. The last week of the year is always one of the lowest volume weeks of the year for U.S. freight railroads.

Combined cumulative rail volume for 2006 on 15 reporting U.S. and Canadian railroads totaled 21,224,558 carloads, up 0.7 percent (140,278 carloads) from 2005, and 14,639,199 trailers and containers, up 5.0 percent (702,920 units) from 2005.

American Association of Railroads is committed to keeping the railroads of North America safe, fast, efficient, clean and technologically advanced.



55500 DOT Road
P.O. Box 11130
Pueblo, Colorado 81001-0130

Rafael Jimenez
Engineer
Engineering Services
(719) 584-0691
Fax: (719) 584-0580
Email: Rafael_jimenez@tcci.aar.com

August 14, 2000

Mr. Daniel R. Picton
Picton Technologies, Inc.
P.O. Box 808
Liberty Lake, WA. 99019

RE: Letter Report – Test of the Picton Technologies, Inc. ballast movement detector in a high-speed track.

Test on the high speed track

Transportation Technology Center Inc. (TTCI) conducted a test of the Picton Technologies ballast detector at the Federal Railroad Administration's Transportation Technology Center in Pueblo, Colorado. The test was conducted on the Railroad Test Track (RTT) to determine if the high-speed train passing over the detector would cause the visual alarm plunger to extend upward and display a false indication of ballast or track movement.

The test took place on tangent track at marker R-36 of the RTT on August 5, 2000. The detector was installed as recommended by Picton Technologies, Inc., on the field side of the rail between two concrete ties. The plastic mounting brackets used were attached to the concrete ties with construction adhesive. The high-speed train made 3 passes over the detector at about 138 mph. The visual alarm plunger was not extended as a result of the passing high-speed train. There was no indication that the passing of the high-speed train had any effect on the ballast movement detector. The detector was exercised manually several times; unlocking the detector weight and allowing it to drop verifying that the detector functioned properly.

Background

The ballast movement detector used for this test was also used in the preliminary test conducted by TTCI where the visual alarm mechanism was tested with positive results. The same unit is now normally installed on the High Tonnage Loop (HTL) where it is being monitored for long term in-track performance. The unit has been removed and replaced 3 times for normal track maintenance and for this last test.

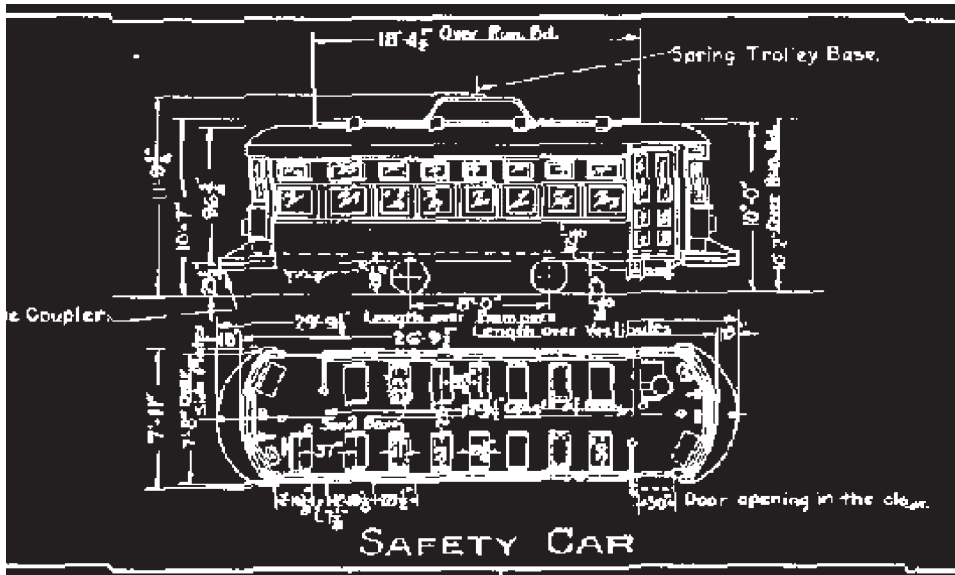
The detector's visual alarm plunger also serves as the locking mechanism for the weight that separates as a result of ballast movement. The numerous times that the visual alarm plunger has been used to lock and unlock the weight is causing wear and some scarring to the surface of the locking mechanism at the internal tip of the plunger.

After the test on the RTT was completed, the ballast movement detector was replaced and armed on the HTL where it will continue to be monitored for long-term performance.

If you have questions about this test please call me at 719-584-0691.

Rafael Jimenez, TTCI
Cc: Joseph LoPresti, TTCI

TTCI is a subsidiary of the Association of American Railroads



Stop derailments before they happen.

The Picton Ballast Integrity Sensor detects washouts and sinkholes using simple, dependable and reliable technology that alerts you well in advance so you can stop potential disasters before they happen.

- Saves passenger lives
- Saves rail workers lives
- Saves litigation costs
- Saves equipment loss
- Prevents expensive clean-up operations



Picton Technology Ballast Integrity Sensor Model BIS-1
Dimensions: 6" diameter, 16" long



Picton Technologies Inc.



ALWAYS READY

www.pictontech.com