

SECCION E - CONSTRUCCIONES FIJAS

E01 CONSTRUCCION DE CARRETERAS, VIAS FERREAS O PUENTES

E01B VIAS FERREAS; HERRAMIENTAS PARA VIAS FERREAS;; MAQUINAS PARA LA CONSTRUCCION DE VIAS FERREAS DE CUALQUIER TIPO (dispositivos descarriladores o para situar los vehículos en la vía, frenos de vía o dispositivos ralentizadores B61K; retirada de materia indeseable de las vías de ferrocarril, control de la vegetación, aplicación de líquidos E01H)

Esquema general

ESTRUCTURA DE LAS VIAS FERREAS

Estructura general 2/00
Balasto, traviesas o durmientes 1/00, 3/00
Carriles o cambios de agujas de aplicación general 5/00 Hasta 13/00, 26/00

Carriles o cambios de agujas de aplicación particular 21/00 Hasta 26/00
Medidas de protección 15/00 Hasta 19/00

CONSTRUCCION, RENOVACION O LEVANTAMIENTO DEL BALASTO O DE LA VIA 27/00 Hasta 37/00

Estructura de las vías de los ferrocarriles o tranvías

1/00 Balasto; Otros medios para soportar las traviesas o la vía; Drenaje del balasto (drenaje mediante zanjás, acueductos, alcantarillas o conductos E01F 5/00) [1,8]
2/00 Estructura general de las vías de ferrocarril (redes de ferrocarriles B61B 1/00; cimentaciones para pavimentos E01C 3/00; cimentaciones en general E02D) [1,8]
3/00 Traviesas o durmientes (para agujas o cruces E01B 7/22); **Otros soportes de carriles reposando directamente sobre el balasto** [1,8]
3/02 . en madera (secado o impregnación B27K) [1,8]
3/04 . . Medios contra el resquebrajamiento de la madera [1,8]
3/06 . . . Grapas contra el reventamiento de la madera [1,8]
3/08 . . . Abrazaderas o bandas para guarnecer o abrazar las traviesas (dispositivos para guarnecer in situ las traviesas de madera E01B 31/28) [1,8]
3/10 . . Traviesas compuestas [1,8]
3/12 . . Durmientes; Durmientes aislados o combinados con tirantes; Traviesas y durmientes combinados [1,8]
3/14 . . Placas; Bloques; Tirantes para las placas o bloques [1,8]
3/16 . en acero [1,8]
3/18 . . Traviesas compuestas [1,8]
3/20 . . Traviesas especiales, p. ej. con aberturas para trabajar el balasto (traviesas para las vías amovibles para cargas pesadas E01B 23/12) [1,8]
3/22 . . Durmientes; Durmientes solos o combinados con tirantes; Traviesas y durmientes combinados [1,8]
3/24 . . Placas; Bloques; Soportes de campana; Fijación de los tirantes a las placas, bloques y soportes de campana [1,8]
3/26 . . con partes intercaladas en madera, piedra artificial u otro material [1,8]
3/28 . en hormigón, piedra natural o artificial (fabricación B28) [1,8]
3/30 . . Traviesas huecas [1,8]
3/32 . . con armaduras o refuerzo (traviesas huecas E01B 3/30) [1,8]

3/34 . . . las armaduras o refuerzos han sido pretensados (elementos en hormigón pretensado E04C 5/00) [1,8]
3/36 . . Traviesas compuestas [1,8]
3/38 . . Durmientes; Durmientes solos o combinados con tirantes; Traviesas y durmientes combinados; Asientos en hormigón soportando los dos carriles [1,8]
3/40 . . Placas; Bloques; Soportes de campana; Fijación de los tirantes a las placas, bloques y soportes de campana [1,8]
3/42 . . con partes intercaladas en madera o en cualquier otro material [1,8]
3/44 . hechos de otros materiales, únicamente si el material es esencial [1,8]
3/46 . hechos de materiales diferentes (E01B 3/26, E01B 3/42 tienen prioridad) [1,8]
3/48 . Tirantes de separación o tirantes para traviesas [1,8]
5/00 Carriles; Contracarriles (fabricación de carriles B21B); **Medios para mantener su separación** [1,8]
5/02 . Carriles [1,8]
5/04 . . Carriles con surco [1,8]
5/06 . . Carriles reversibles o invertibles [1,8]
5/08 . . Carriles compuestos; Carriles compuestos con elementos desmontables o no [1,8]
5/10 . . . Carriles compuestos con surco; Piezas intercaladas para los carriles con surco [1,8]
5/12 . . Carriles en los que su base o patín sirve de traviesa [1,8]
5/14 . . Carriles para tramos especiales de vía, p. ej. para las curvas [1,8]
5/16 . Tirantes de separación [1,8]
5/18 . Contracarriles; Sus medios de conexión, de fijación o de ajuste [1,8]
7/00 Cambios de aguja; Cruces (mecanismos de maniobra B61L) [1,8]
7/02 . Agujas; Dispositivos anexos asociados [1,8]
7/04 . . Estructuras con agujas montadas sobre un pivote vertical en su extremo [1,8]
7/06 . . Estructuras con agujas flexibles o cubrejuntas flexibles [1,8]

7/08	. . Otros tipos de agujas, p. ej. agujas que oscilan alrededor de un eje paralelo al carril, cuerpos de aguja o carriles móviles [1,8]	9/56	. . . para carriles con dos o varias superficies de rodadura [1,8]
7/10	. Agujas [1,8]	9/58	. . Fijación del carril sobre el cojinete [1,8]
7/12	. . Agujas fijas de una sola pieza o compuestas [1,8]	9/60	. Fijación de los carriles por medio de estribos o de grapas que soportan el flanco o la cabeza del carril [1,8]
7/14	. . con piezas móviles [1,8]		
7/16	. . Agujas para plano inclinado [1,8]	9/62	. Fijación de los carriles por soportes elásticos [1,8]
7/18	. Combinaciones de cambios de agujas y de cruces [1,8]	9/64	. Fijación de los carriles por agarre o colocación de aros en las traviesas [1,8]
7/20	. Medios de seguridad para cambios de agujas, p. ej. protectores de puntas de agujas, trozos de carriles auxiliares o de guía [1,8]	9/66	. Grapas que permiten la regulación de la posición de los carriles, y que por ello no han sido incluidos en los grupos precedentes [1,8]
7/22	. Traviesas especiales para cambios de agujas o cruces; Sus medios de fijación [1,8]	9/68	. Almohadillas o similares, p. ej. en madera, en goma, colocados bajo el carril, el asiento o el cojinete [1,8]
7/24	. Calefacción de los cambios de agujas [1,8]		
7/26	. Engrase de los cambios de agujas (engrase de los carriles B61K 3/00) [1,8]	11/00	Uniones de carriles (conexiones eléctricas de los carriles B60M 5/00) [1,8]
7/28	. Cruces [1,8]	11/02	. Uniones de carriles desmontables [1,8]
7/30	. . Cruces de doble plano inclinado [1,8]	11/04	. . Bridas planas [1,8]
9/00	Fijación de los carriles sobre las traviesas o almohadillas (fijación de los carriles sobre los puentes E01D 19/12) [1,8]	11/06	. . . con cuñas o pasadores [1,8]
9/02	. Fijación directa de los carriles, de los asientos de apoyo o de los cojinetes sobre las traviesas o las cimentaciones; Medios con este fin [1,8]	11/08	. . Bridas en ángulo [1,8]
9/04	. . Fijación sobre traviesas de madera o de hormigón o sobre mampostería sin piezas de ajuste [1,8]	11/10	. . Bridas con piezas que sujetan o abrazan el patín del carril [1,8]
9/06	. . . Pernos para carriles (clavos en general F16B) [1,8]	11/12	. . Bridas que no cogen el patín del carril [1,8]
9/08	. . . . Pernos elásticos [1,8]	11/14	. . Grapas monoblocs [1,8]
9/10	. . . Tirafondos o bulones para traviesas (tornillos o bulones en general F16B) [1,8]	11/16	. . Bridas para unión de carriles de secciones diferentes [1,8]
9/12	. . . Dispositivos de parada o de bloqueo para pernos o tirafondos [1,8]	11/18	. . Bridas para separación provisional de carriles rotos [1,8]
9/14	. . . Clavijas, manguitos, forros fileteados u otras piezas para insertar en los agujeros de las traviesas (colocación de clavijas o manguitos E01B 31/26) [1,8]	11/20	. . con dispositivo de continuidad [1,8]
9/16	. . . . para traviesas de madera [1,8]	11/22	. . . por tramos de carriles [1,8]
9/18	. . . . para traviesas de hormigón [1,8]	11/24	. . . . con extremidades biseladas o que solapan [1,8]
9/20	. . . por cuñas [1,8]	11/26	. . . . con extremidades que se encajan entre sí [1,8]
9/22	. Fijación sobre traviesas de acero sin piezas de apriete [1,8]	11/28	. . . por partes de los elementos de unión [1,8]
9/24	. . . por cuñas [1,8]	11/30	. . . . Bridas con partes de la superficie de rodadura reposando en la sección derecha de la cabeza del carril [1,8]
9/26	. . . Fijación por soldadura [1,8]	11/32	. . . por elementos distintos; Piezas incorporadas uniendo las dos cabezas del carril [1,8]
9/28	. Fijación sobre traviesas de madera o de hormigón o sobre mampostería con piezas de apriete [1,8]	11/34	. . . . Carril auxiliar colocado a lo largo de la unión [1,8]
9/30	. . . por grapas elásticas de acero [1,8]	11/36	. . Ataduras de las bridas [1,8]
9/32	. Fijación sobre traviesas de acero con piezas de presión [1,8]	11/38	. . Bloqueo de estas ataduras (bloqueo de las tuercas o de los pernos en general F16B) [1,8]
9/34	. . . por grapas elásticas de acero [1,8]	11/40	. . Uniones de carriles desmontables combinadas con partes soldadas [1,8]
9/36	. Asientos metálicos para carriles fijados directamente a las traviesas [1,8]	11/42	. Uniones para carriles semimóviles, p. ej. carriles sobre placas giratorias, transbordadores o puentes giratorios [1,8]
9/38	. Fijación indirecta de los carriles por empleo de asientos de apoyo o de cojinetes; Fijación de los carriles sobre los asientos de apoyo o cojinetes [1,8]	11/44	. Uniones de carriles no desmontables; Uniones soldadas (métodos de soldadura B23K) [1,8]
9/40	. Asientos para carriles con patín plano (fabricación B21) [1,8]	11/46	. . Métodos generales para la realización de vías continuas [1,8]
9/42	. . . en dos partes o más [1,8]	11/48	. . Uniones obtenidas por soldadura con soplete [1,8]
9/44	. Fijación del carril sobre el asiento [1,8]	11/50	. . Uniones obtenidas por soldadura eléctrica [1,8]
9/46	. . . por estribos [1,8]	11/52	. . Uniones obtenidas por soldadura aluminotérmica [1,8]
9/48	. . . . por grapas elásticas de acero [1,8]	11/54	. Aislamiento eléctrico de las uniones de carril [1,8]
9/50	. . . por cuñas [1,8]	11/56	. Dispositivos particulares para soportar las extremidades de carril (soportes de patín de carril E01B 11/08 Hasta E01B 11/14) [1,8]
9/52	. . . . por cuñas elásticas [1,8]		
9/54	. . Cojinetes o asientos de carril [1,8]	11/58	. . Placas de sujeción [1,8]

11/60	. . . con cuñas [1,8]
11/62	. . Cojinetes de sujeción (cojinetes E01B 9/54 Hasta E01B 9/58) [1,8]
13/00	Dispositivos para prevenir el desplazamiento de la vía [1,8]
13/02	. Vigas de anclaje [1,8]
15/00	Protecciones que impiden que se introduzca el pie humano en el hueco de los carriles [1,8]
17/00	Dispositivos contra el acceso del ganado a la vía (cadenas en general para impedir la dispersión del ganado A01K 3/00) [1,8]
19/00	Protección de la vía férrea contra el desarrollo del polvo o contra los efectos del viento, del sol, del hielo o de la corrosión; Medios para reducir el ruido (pantallas antinieva E01F 7/02; quitanieves E01H 8/02; regado E01H 11/00) [1,8]
21/00	Superestructuras de vía especialmente adaptadas para los tranvías en las calles pavimentadas (pavimento E01C 9/04, E01C 9/06) [1,8]
21/02	. Dispositivos particulares de soporte; Drenaje para carriles [1,8]
21/04	. Agregados, uniones o tirantes particulares [1,8]
23/00	Vías móviles o de desmontaje fácil, p. ej. vías férreas temporales; Piezas o accesorios especialmente proyectadas a este efecto [1,8]
23/02	. Vías ligeras o carriles, p. ej. para uso en los campos, minas de hulla o minas [1,8]
23/04	. . Medios para fijar o conectar [1,8]
23/06	. . Cambios de agujas (placas giratorias B60S, B61J); Cambios de agujas transportables; Ramificaciones [1,8]
23/08	. Vías provisionales utilizadas durante la reparación de las vías de tranvías [1,8]
23/10	. Vías móviles para cargas pesadas, p. ej. para excavadoras [1,8]
23/12	. . Traviesas [1,8]
23/14	. . Medios para fijar o conectar (fijación de carriles con cuñas E01B 9/24) [1,8]
23/16	. . Cambios de agujas [1,8]
25/00	Vías para tipos particulares de ferrocarriles (sistemas ferroviarios B61B; vías de carretera E01C 9/02) [1,8]

Nota

En el presente grupo, la expresión siguiente tiene el significado abajo indicado:
 – “vía” comprende los carriles de guía no portadores.

25/02	. Vías para ferrocarriles de cremallera [1,8]
25/04	. . Carriles de cremallera; Soportes o conexiones para carriles de cremallera [1,8]
25/06	. . Cambios de agujas; Agujas fijas; Cruces [1,8]
25/08	. Vías para monocarriles, con el centro de gravedad del vehículo por debajo del carril portador (E01B 25/30 tiene prioridad) [1,7,8]
25/10	. . Monocarriles; Carriles auxiliares de equilibrado; Soportes o conexiones para estos carriles [1,8]
25/12	. . Cambios de agujas; Cruces [1,8]
25/14	. Vías para vehículos ferroviarios con tracción por cable [1,8]
25/15	. . Cambios de agujas; Cruces [1,8]
25/16	. Vías para ferrocarriles mediante cable aéreo, con cable portador fijo [1,8]

25/18	. . Cables; Soportes, medios para fijar o tender los cables (cables en general D07B; mástiles E04H 12/00; fundas de cables F16G) [1,8]
25/20	. . Cambios de agujas; Cruces [1,8]
25/22	. Vías para ferrocarriles cuyos vehículos están suspendidos de los carriles portadores rígidos [1,8]
25/24	. . Carriles portadores; Carriles auxiliares de equilibrado; Soportes o conexiones para estos carriles [1,8]
25/26	. . Cambios de agujas; Cruces [1,8]
25/28	. Vías mediante carril para guiar los vehículos que ruedan sobre carretera o cualquier otra superficie análoga (vías de carretera E01C 9/02) [1,8]
25/30	. Vías para vehículos de suspensión magnética o levitación [7,8]
25/32	. . Estátotes, carriles de guía o carriles de deslizamiento [7,8]
25/34	. . Cambios de agujas; Agujas fijas; Cruces [7,8]
26/00	Vías o componentes de vía no cubiertos por uno cualquiera de los grupos E01B 1/00 Hasta E01B 25/00 [1,8]

Construcción, mantenimiento, arreglo o levantamiento del balasto o de la vía; Herramientas o máquinas previstas para ello

27/00	Colocación, renovación, trabajo, limpieza o retirada del balasto con o sin trabajo correspondiente a la vía; Dispositivos “ad hoc”; Aprisionado de las traviesas [1,8]
27/02	. Colocación del balasto; Balasto; Igualación del material del balasto; Máquinas o dispositivos para ello; Medios de nivelación [1,8]
27/04	. Retirada del balasto; Máquinas para ello, tales que su aptitud para retirar el balasto sea o no accesorio (E01B 27/06, E01B 27/12 tienen prioridad; igualación del material de balasto E01B 27/02) [1,8]
27/06	. Renovación o limpieza del balasto <u>in situ</u> , con o sin trabajo correspondiente en la vía [1,8]
27/08	. . teniendo la vía ya colocada (E01B 27/11 tiene prioridad) [1,8]
27/10	. . sin haber colocado la vía (E01B 27/11 tiene prioridad) [1,8]
27/11	. . combinado el cambio con el de tramos de la vía [1,8]
27/12	. Aprisionado de traviesas con o sin trabajo correspondiente en la vía; Compactación del balasto que soporta la vía [1,8]
27/13	. . Aprisionado de traviesas, con o sin trabajo correspondiente en la vía (prefabricación de núcleos o asientos en el balasto para las traviesas E01B 27/02) [1,8]
27/14	. . . Herramientas manuales o herramientas portátiles eléctricas para este uso [1,8]
27/16	. . . Máquinas para este uso, p. ej. máquinas para batear las traviesas [1,8]
27/17	. . . . combinadas con medios para levantar, nivelar o raspar la vía [1,8]
27/18	. . . . por introducción de un material fresco bajo las traviesas, p. ej. por el método de la pala calibrada, por el método del inflado [1,8]
27/20	. . Compactación o apisonado de los materiales del balasto portador de la vía, p. ej. imprimiendo vibraciones a la vía, por medio de vibradores de superficie (de un balasto sin vía E01B 27/02; para el apilado de las traviesas E01B 27/12) [1,8]

- 29/00 Colocación, reparación o alzamiento de la vía; Herramientas o máquinas “ad hoc”** (E01B 27/00, E01B 31/00 tienen prioridad) [1,8]
- 29/02** . Transporte, colocación, alzamiento o reemplazamiento, por tramos conjuntados de la vía, de cambios de agujas o de cruces no desmontados (E01B 29/04 tiene prioridad) [1,8]
- 29/04** . Retirada o nivelación de las vías (dispositivos para levantar en general B66F) [1,8]
- 29/05** . Transporte, colocación, alzamiento o reemplazamiento simultáneo de carriles y de traviesas (sin desarmarlos E01B 29/02) [1,8]
- 29/06** . Transporte, colocación, retirada o reemplazamiento de las traviesas (E01B 29/05 tiene prioridad; dispositivos portadores B65G 7/12) [1,8]
- 29/09** . . . procediendo por debajo de los carriles in situ [1,8]
- 29/10** . . . para introducir o levantar las traviesas [1,8]
- 29/11** . . . el levantamiento implica la destrucción de la traviesa, p. ej. seccionamiento de la misma [1,8]
- 29/13** . . . para desplazar las traviesas en una dirección paralela a los carriles, p. ej. para espaciarlos o alinearlos (E01B 29/10 tiene prioridad) [1,8]
- 29/14** . . . para levantar las traviesas hasta los carriles (dispositivos de levantamiento B66F) [1,8]
- 29/16** . Transporte, colocación, levantamiento o reemplazamiento de los carriles; Desplazamiento de los carriles colocados sobre traviesas en la vía (E01B 29/05 tiene prioridad; desplazamiento o basculamiento de cargas pesadas en general B65G 7/00) [1,8]
- 29/17** . . de tramos de carriles ensamblados tope con tope, p. ej. soldados [1,8]
- 29/20** . . Desplazamiento según el plano de la vía de los carriles colocados sobre traviesas en el plano de la vía [1,8]
- 29/22** . . Levantamiento de los carriles desde las traviesas, p. ej. para introducir los patines (dispositivos de levantamiento en general B66F) [1,8]
- 29/24** . Fijación o retirada de los medios de unión desmontables o de los accesorios para ello; Preensamble de los elementos de la vía por medios de unión desmontables (E01B 29/02, E01B 31/26 tienen prioridad) [1,8]
- 29/26** . . los medios de unión están formados por grapas (E01B 29/16 tiene prioridad; herramientas de mano para introducir o arrancar clavos o grapas B25C) [1,8]
- 29/28** . . los medios de unión son tipo tornillo y tuerca (aparatos portátiles para colocar o retirar los tornillos o similares B25B); Aparatos para este uso, proyectados para taladrar agujeros [1,8]
- 29/29** . . . para elementos de unión dispuestos horizontalmente, p. ej. para tornillos de brida [1,8]
- 29/32** . Colocación in situ o levantamiento de elementos de la vía, no cubiertos en los grupos precedentes, p. ej. patines, anclajes de carriles (E01B 31/26 tiene prioridad) [1,8]
- 29/40** . Medios o dispositivos de las vías establecidas o bien de los carriles o de las traviesas de la vía (bridas provisionales E01B 11/18) [1,8]
- 29/42** . Ensamblaje o fijación de una forma definitiva de los componentes de la vía en o sobre la vía, p. ej. por soldadura, pegado o encolado; Preensamblaje de los componentes de la vía por encolado; Relleno de las uniones con componentes (E01B 31/26 tiene prioridad; medios de calefacción independiente E01B 31/18; soldadura en sí B23K; encolado en sí de piezas metálicas F16B 11/00) [1,8]
- 29/44** . . Métodos para efectuar el ensamblaje de los carriles en la vía, p. ej. teniendo en cuenta la temperatura ambiente [1,8]
- 29/46** . . Dispositivos para mantener, colocar en posición o apretar uno contra otro las extremidades de los carriles (ajuste de la unión por desplazamiento de los carriles E01B 29/20) [1,8]
- 31/00 Trabajo de los carriles, traviesas, placas de apoyo o similares, estando o sin estar colocadas in situ; Máquinas, herramientas o dispositivos auxiliares especialmente proyectados para ello** (caracterizados por particularidades independientes de su uso sobre una vía ensamblada B21, B23 Hasta B25, B27) [1,8]
- 31/02** . Trabajo in situ de los carriles o de otros elementos metálicos de la vía [1,8]
- 31/04** . . Corte o ranurado, p. ej. por aserrado, cizalladura, corte por soplete [1,8]
- 31/06** . . Taladro de agujeros, p. ej. por perforación, por estampación, por soplete [1,8]
- 31/08** . . Curvatura o enderezamiento de los carriles o de las uniones de los carriles (para la colocación en posición de las extremidades de los carriles a soldar E01B 29/46) [1,8]
- 31/12** . . Retirada del metal de los carriles, uniones de los carriles o placas de apoyo, p. ej. para el desbarbado de las soldaduras, la restauración de carriles usados [1,8]
- 31/13** . . . por plegamiento [1,8]
- 31/15** . . . por cepilladura o limadura [1,8]
- 31/17** . . . por amolado [1,8]
- 31/18** . . Reacondicionamiento o reparación in situ de partes usadas o dañadas, p. ej. aplicación de piezas intercaladas, reconstrucción de carriles por soldadura (E01B 31/04 Hasta E01B 31/12 tienen prioridad); Calefacción o enfriamiento in situ de las partes, p. ej. para reducir la separación de los empalmes, para endurecer los carriles [1,8]
- 31/20** . Trabajo o tratamiento de las traviesas no metálicas estando colocadas o sin colocar in situ, p. ej. marcado, creosotado (trabajo de traviesas metálicas E01B 31/02) [1,8]
- 31/22** . . Cortadura, entallado o trabajo de la superficie de las traviesas de madera, p. ej. para formar calzas de carriles (E01B 31/24 tiene prioridad) [1,8]
- 31/23** . . . Seccionamiento (combinado con el levantamiento de tramos fuera de la vía E01B 29/11) [1,8]
- 31/24** . . Horadado, tratamiento, restauración o limpieza de los agujeros en las traviesas; Gálidos de horadado (E01B 29/28, E01B 31/26 tienen prioridad) [1,8]
- 31/26** . . Inserción o extracción de piezas añadidas o de materias de relleno para los agujeros en las traviesas, p. ej. clavijas, virolas [1,8]
- 31/28** . . Colocación o levantamiento de medios de refuerzo para evitar las fisuras o similares (E01B 31/26 tiene prioridad; bridas o bandas a “a este efecto” E01B 3/08) [1,8]

- 33/00 Máquinas o aparatos para trasladar las vías, con o sin levantamiento, p. ej. para rectificar el trazado de la vía, para hacer el traslado de la vía por excavador** (combinadas con máquinas de terraplenar E01B 27/17) **[1,8]**
- 33/02 . para trasladarlas, es decir, mediante deslizamiento transversal, en varias etapas **[1,8]**
 - 33/04 . . Herramientas manuales; Dispositivos no montados sobre vehículos **[1,8]**
 - 33/06 . para hacerlas deslizar mediante un movimiento continuo, p. ej. para vías que se sostienen desde excavadoras **[1,8]**
 - 33/08 . . Máquinas para desplazar las vías mediante flechas **[1,8]**
 - 33/10 . . Máquinas para desplazar las vías mediante pórtico **[1,8]**
 - 33/12 . . Máquinas para desplazar las vías combinadas mediante flecha y pórtico **[1,8]**
 - 33/18 . . Partes constitutivas no particulares para un tipo especial de máquinas **[1,8]**
 - 33/21 . . . Disposición o construcción de rodillos para el desplazamiento de los carriles **[1,8]**

- 35/00 Aplicaciones de los aparatos o dispositivos de medida para la construcción de vías** (aparatos para locomotoras o vagones para indicar o registrar secciones de vía en mal estado B61K 9/00; medida de ángulos, de dimensiones lineales o de irregularidades en general G01B, G01C) **[1,8]**
- 35/02 . para el espaciamiento; para la nivelación transversal; para trazar las curvas **[1,8]**
 - 35/04 . . Aparatos rodantes **[1,8]**
 - 35/06 . para medir las irregularidades en el sentido longitudinal **[1,8]**
 - 35/08 . . para la nivelación **[1,8]**
 - 35/10 . . para el alineamiento **[1,8]**
 - 35/12 . para medir el desplazamiento de la vía o de sus componentes cuando pasan las cargas, p. ej. de presión de las traviesas, aumento de la separación **[1,8]**
- 37/00 Colocación, mantenimiento, renovación o levantamiento del balasto o de la vía, no previstos en ninguno de los grupos E01B 27/00 Hasta E01B 35/00 [1,8]**