

कैसनब बोगी

जब एअर ब्रेक सिस्टम सन 1982 में प्रयोग में आया तो सबसे पहले बाक्स एन वैगन बनाया गया जिसमें कैसनब बोगी का प्रयोग किया गया। कैसनब बोगी का निर्माण इस बात को ध्यान में रखकर किया गया कि यू० आई० सी० बोगी के चलने में जो कमियाँ या खराबियाँ महसूस की गयी उनका निराकरण किया जा सके इस उद्देश्य की पूर्ति में कैसनब ट्रॉली सफल साबित हुई है। यह ट्रॉली बाक्स एन, बी०सी०एन०, बी०टी०पी०एन०, बी०आर०एन०, बी०ओ०बी०आर० आदि मालगाडियाँ (एअर ब्रेक) में प्रयोग की जाती है।



कैसनब ट्राली कास्ट स्टील की बनी मजबूत ट्राली होती है । इनमें कास्ट स्टील के दो साइड फ्रेम होते हैं । जो माइल्ड स्टील के लोअर स्प्रिंग प्लैक से जोड़ दिये जाते हैं । जिससे ट्राली चौरस बनी रहे । लोअर स्प्रिंग प्लैक में बोलस्टर स्प्रिंगों के ऊपर एक फ्लोटिंग बोलस्टर रखा गया है । बोलस्टर के बीच में सेन्टर पिवट बेस तथा दोनों तरफ साइड बियरर लगे होते हैं बोलस्टर वेज ब्लॉक स्नवर स्प्रिंग के साथ लगा रहता है । इसकी ट्राली कास्ट स्टील की होती है एवं बोलस्टर स्प्रिंग के साथ स्नवर स्प्रिंग लगा होता है । इस लिये इस ट्राली को कैसनब ट्राली कहते हैं । इसके व्हील सेट एक्सल बाक्स में टेपर्ड कार्टीज बियरिंग का प्रयोग किया गया है । इसमें पाकेट टाइप ब्रेक बीम का प्रयोग किया गया है ।

विशेषतायें:—

कैसनब ट्राली कास्ट स्टील की मजबूत ट्राली है। जो कम टूटती है। इसमें ट्राली व बोलस्टर के बीच में हैलिकल स्प्रिंगों का प्रयोग किया गया है जो कम टूटती है। इसका सस्पेंशन अरेंजमेंट अच्छा है। इसमें टेपर्ड कार्टेज रोलर बियरिंग एक्सल बाक्स लगा होता है जिसमें जरनल पर लगी फेस प्लेट बाहर से घूमती दिरवाई देती है। एक्सल बाक्स विशेष प्रकार का बेलनाकार बनाया गया है जो रोलर बियरिंग जाम होने पर सुरक्षा प्रदान करता है। ब्रेक गियर सरल व सहज है। इसमें साइड फेम के पाकेट में आगे पीछे होने वाली यन्टि टाइप फ़ैब्रीकेटेड ब्रेक बीम लगी है। इसमें एक्सल लोड 22.9 टन होने के कारण भार ढ़ोने की क्षमता अधिक है।

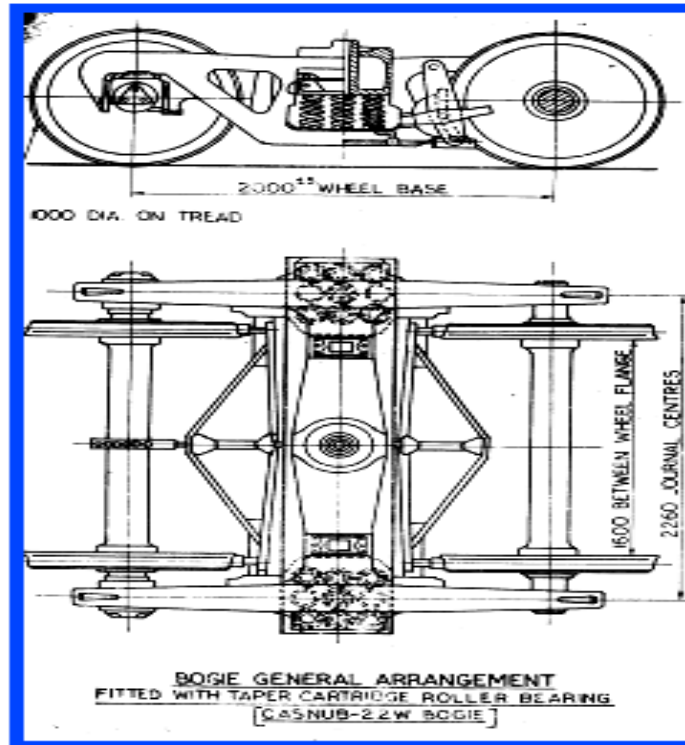
नये व्हील का ब्यास 1000 मि०मी० होता है जो 925 से 905 मि०मी० पर कण्डम होता है। इसका व्हील बेस 2000 मि०मी० तथा व्हील गेज 1600 मि०मी० है। इसमें जरनल सेन्टर के बीच की दूरी 2260 मि०मी० है।

इसमें साइड बियरर के बीच की दूरी 1474 मि०मी० है ।

इसमें रोलर टाइप तथा रबर पैड टाइप के साइड बियरर लगाये जाते हैं ।

बाडी का 90 प्रतिशत भार सेन्टर पिवट वेस पर व 10 प्रतिशत भार साइड बियरर पर आता है ।

साइड फ्रेम असेम्बली इस प्रकार से की गई है कि चलने पर टाली का साइड फ्रेम टार्सनली फ्लेक्सिबिल होने की वजह से टूटने का डर नहीं रहता है ।



कैसनब ट्राली के प्रकार:—

सबसे पहले बाक्स एन वैगनों में कैसनब 22 डब्ल्यू मार्क । ट्राली का प्रयोग किया गया था । गाड़ी के चलने पर इस ट्राली में कुछ कमियाँ महसूस की गयीं । अतःउनमें सुधार किया गया । सुधार करके मार्क — ।। ट्राली कैसनब 22 डब्ल्यू ।एम। के नाम से बनाई गयी । इसके पश्चात कैसनब एन0एल0, एन0एल0बी0, एन0एल0एम0 एच0एस0 आदि ट्रालियाँ बनाई गयीं ।

2.2 कैसनब बोगी में परिवर्तन :—

कैसनब 22 डब्ल्यू ट्राली के चलने पर पाया गया कि उसका व्हील फलैन्ज शार्प अधिक हो रहा था । जिससे अधिक व्हील खराब होने के कारण बदलने पड़ते थे । जिसको आर0डी0एस0ओ0 ने पाकेट में स्लाइडिंग टाइप ब्रेक बीम को कारण मानते हुऐ ब्रेक बीम को हैंगर टाइप कास्ट स्टील ब्रॅक बीम में बदल दिया ।

परन्तु जब और गहराई से जॉच हुई तो पाया गया कि व्हील शार्प फलैन्ज के साथ-साथ फिक्स कर्व पर रेल लाईन का हैड भी काट रहा है। जिससे यह निष्कर्ष निकला कि कैसनब 22 डब्ल्यू ट्राली का व्हील ट्राली साईड फ्रेम के साथ रिजिड फिट है। जिससे व्हील कर्व पर अपनी पोजीशन एडजस्ट नहीं कर पाता था तथा फलैन्ज लाइन के साथ रगड़कर चलता रहता था। जिससे फलैन्ज व लाइन का हैड दोनों घिसते थे। अतः आर०डी०एस०ओ० ने व्हील के रिजिड फिट होने को ठीक करने के लिये ट्राली व एडाप्टर के बीच में रबर का एलास्टोमेरिक पैड लगा दिया। जिससे व्हील के कर्व पर चलने से रिजिडिटी कम हो गई जिससे शार्प फलैन्ज होना कम हो गया। इस प्रकार मार्क ॥ कैसनब 22 डब्ल्यू ट्राली (एम) बनाई गई।

कैसनब 22 डब्ल्यू (एम) ट्राली:—

इस ट्राली में ब्रेक बीम हैंगिंग टाइप कास्ट स्टील की वजन में बहुत भारी लगाई गयी है। जिसका परिणाम यह हुआ कि इसके भारी होने व हैंगर पिन के निकल जाने से यह लाइन में गिर जाती थी जिससे गाड़ियों का गिरना अधिक हो गया।

अतः पुनः विचार किया गया कि पाकेट में स्लाइडिंग टाइप फ़ैब्रीकेटेड ब्रेक बीम ही ठीक थी, शार्प फ़लैन्ज होने में उसका कोई कारण नहीं था। अतः पुनः ट्राली में सुधार किया गया एवं हैंगर टाइप ब्रेक बीम के स्थान पर पाकेट टाइप ब्रेक बीम का प्रयोग किया गया। इस प्रकार कैसनब 22 डब्ल्यू एन एल ट्राली बनायी गयी। इस ट्राली में कुछ और भी सुधार किये गये, जिससे कैसनब 22 डब्ल्यू एन0एल0बी0 ट्राली बनाई गई। इसके पश्चात भी इस ट्राली में हाई स्पीड के लिये और सुधार किये गये जिससे कैसनब 22 डब्ल्यू एच0एस0 ट्राली बनाई गयी। इस प्रकार निम्नलिखित कैसनब ट्राली एअर ब्रेक मालगाड़ी में चल रही हैं –

1. कैसनब 22 डब्ल्यू
 2. कैसनब 22 डब्ल्यू आर
 3. कैसनब 22 डब्ल्यू (एम)
 4. कैसनब 22 एन एल
 5. कैसनब 22 एन.एल.बी.
 6. कैसनब 22 एन.एल.एम.
 7. कैसनब 22 एन.एल.सी.
- कैसनब 22 एच.एस.

कैसनब 22 डब्ल्यू (एम) बोगी में परिवर्तन:—

हैंगर के साथ झलती हुई कास्ट स्टील ब्रेक बीम लगाई गयी। जिसमें ब्रेक शू अलग से फिट किये गये हैं।

साइड फ्रेम व एडाप्टर के बीच में एलास्टोमेरिक पैड का प्रयोग किया गया है।

साइड फ्रेम के उपर हिस्से में कैंम्बर (लचकदार) बना दिया गया है।

साइड बियरर में मेंटल बान्डैड रबर पैड लगाये गये, जो हमेशा एक दूसरे के सम्पर्क में रहते हैं।

सेन्टर पिवट अरेंन्जमेंट हैमी स्फेरिकल टाइप लगाया गया है सेन्टर पिवट पिन टाप बेस के साथ एवं पिवट पिन में नट व काटर लगाया गया है।

ब्रेक बीम की सुरक्षा के लिये ट्स बार सेफटी ब्रेकेट, पुश राड सेफटी ब्रेकेट लगाये गये हैं।

साइड फ्रेम जॉ की लम्बाई बढ़ा दी गई है।

कैसनब एन. एल./एन.एल. बी. बोगी में परिवर्तन:—

बोगी के साइड फ्रेम में पाकेट में आगे पीछे स्लाइड करने वाली (पुल—पुश) माईल्ड स्टील की बनी हुई फ़ैब्रीकेटेड ब्रेक बीम जिसके साथ ब्रेक शू भी स्थाई तौर पर लगे होते हैं प्रयोग की गई है।

साइड फ्रेम जॉ में अपेक्षाकृत कम चौड़ाई का एडाप्टर के बीच में रवॉचा बनाया गया है। साइड फ्रेम नैरो जॉ बनाया गया है।

साइड फ्रेम काउन के पैडस्टल जॉ में लग बनाये गये हैं जिससे एलास्टोमेरिक पैड का टेढ़ा होना रूक जाता है।

हेमी स्फेरिकल सेन्टर पिवट अरेंजमेंट में काटर के स्थान पर रिटेनर लगाया गया है।

कैसनब 22 एच. एस. बोगी में परिवर्तन :—

इस बोगी को हाई स्पीड के लिये बनाया गया है। जिसमें निम्न लिखित परिवर्तन किये गये हैं:—

बोलस्टर में हेलिकल स्प्रिंगों की संख्या में बढ़ोत्तरी की गई है जो 22.9 टन एक्सल लोड के लिये उपयुक्त है।

साइड बियरर में रबर पैड के स्थान पर हेलिकल स्प्रिंगों का प्रयोग किया गया है।

अब तो हेलिकल स्प्रिंग के भी स्थान पर पी० यू० (पॉली यूरेथीन) का प्रयोग किया जा रहा है।

यह 100 कि.मी. प्रति घण्टा की रफतार से चलने के लिये उपयुक्त है।

कैसनब ट्राली के विभिन्न पार्टों का परिचय

साइड फ्रेम :-कैसनब ट्राली दो साइड फ्रेम को लोअर प्लैंक जोड़कर बनाई जाती है। साइड फ्रेम कास्ट स्टील से मजबूत बनाये जाते हैं। जिसमें बीच में बोलस्टर हाउजिंग और किनारे पर साइड फ्रेम जॉ बने होते हैं जिसमें एडाप्टर के साथ व्हील लगा रहता है। साइड फ्रेम में ब्रेक बीम के लिये पाकेट बने होते हैं। साइड फ्रेम में बटन बने होते हैं जिससे उसके व्हील बेस का पता चलता है।

रिजिड व्हील बेस:- व्हील बेस 2000+5 मि.मी. होता है। जिसे बटनों की संख्या से पता किया जा सकता है—

व्हील बेस	बटनों की संख्या
1995 से 1997 मि.मी.	1 बटन
1997 से 1999 मि.मी.	2 बटन
1999 से 2001 मि.म.	3 बटन
2001 से 2003 मि.मी.	4 बटन
2003 से 2005 मि.मी.	5 बटन

साइड फ़ेम की ढलाई के समय पांच बटन ढाल दिये जाते हैं उसके पश्चात रिजिड व्हील बेस ज्ञात किया जाता है व्हील बेस की नाप के अनुसार साइड फ़ेम में बटनों की संख्या ररवी जाती है बाकी बटनों को उसी समय काट दिया जाता है ।

बोगी असेम्बल करते समय कैसनब -22 डब्ल्यू ट्राली में दोनों साइड फ़ेम के बटनों में एक बटन का अन्तर चल सकता है परन्तु उसके पश्चात बनने वाली एन.एल., एन.एल.बी., एन.एल.एम., एच.एस., ट्राली के साइड फ़ेम असेम्बल करने में समान बटन वाले साइड फ़ेम ही जोड़े जाते हैं ।

लोअर प्लैक:- लोअर प्लैक को दो साइड फ़ेम के साथ रिबिटों के द्वारा जोड़ते हैं । लोअर प्लैक में बोलस्टर स्प्रिंग के लिये स्थान बना रहता है जहाँ आउटर, इनर स्नेबर स्प्रिंगों को ररवा जाता है ।

बोलस्टर:- कास्ट स्टील का ढला हुआ बोलस्टर स्प्रिंगों के उपर वेज ब्लॉक के साथ फ़्लोटिंग अवस्था में लगा रहता है । बोलस्टर के बीच में सेन्टर पिवट बेस व साइड में साइड बियरर लगे होते हैं ।



लोअर प्लैक एवं बोलस्टर

' स्प्रिंगों की संख्या एक्सल लोड के हिसाब से निम्न होती है—

एक्सल लोड	आउटर	इनर	स्नवर
16.3 टन	8	8	4
20.3 टन	12	8	4
20.3 टन	14	12	4
22.9 टन	14	10	4

नोट:—स्प्रिंग के फी केम्बर में 3 मि.मी. का अन्तर चल सकता है।



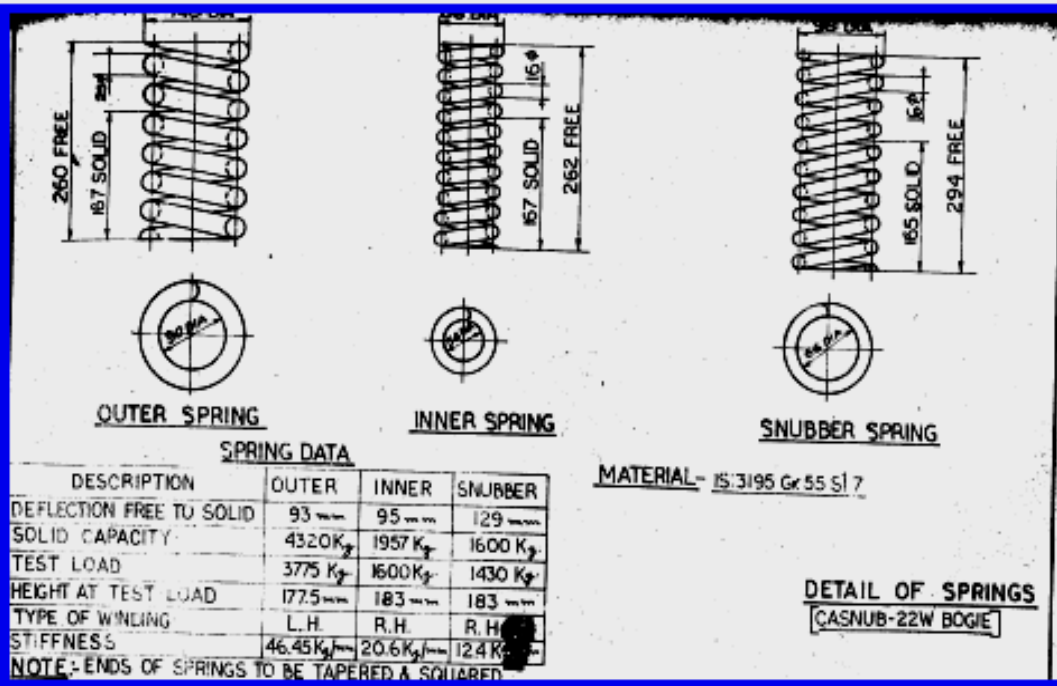
बोलस्टर स्प्रिंग आउटर, इनर, स्नवर तथा वेज ब्लॉक

कैसनब – 22 एच एस के अलावा

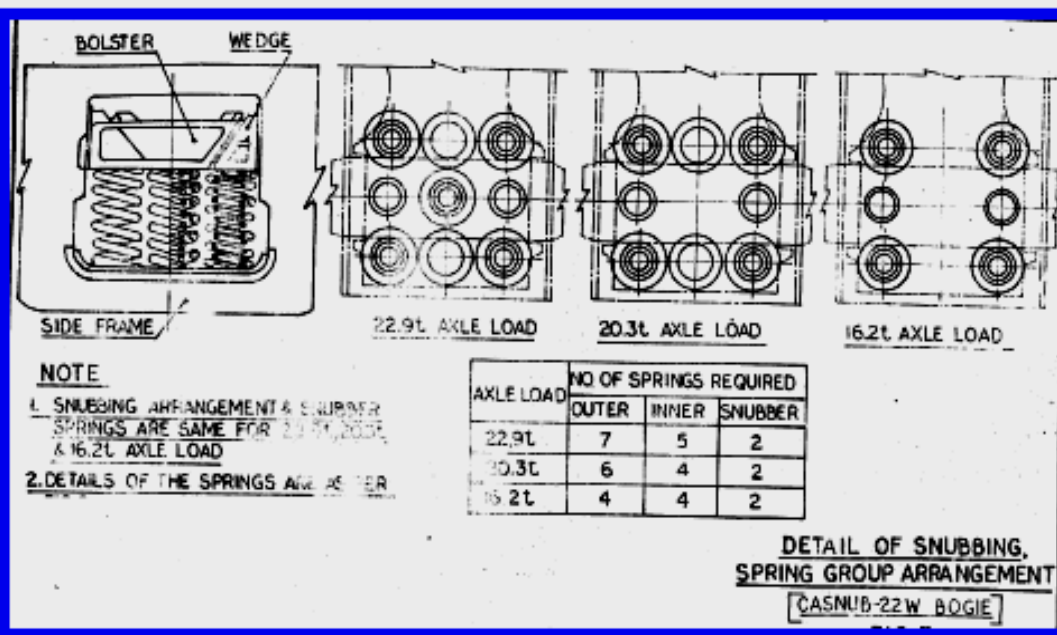
विवरण	आउटर	ईनर	स्नवर
फी हार्डट	260 मि.मी.	262 मि.मी.	294 मि.मी.
डिफिलेक्शन	93 मि.मी.	95 मि.मी.	129 मि.मी.
कण्डम	245 मि.मी.	247 मि.मी.	279 मि.मी.
घुमाव का प्रकार	बॉया	दायाँ	बॉया

कैसनब – 22 एच एस

विवरण	आउटर	ईनर	स्नवर
फी हार्डट	260 मि.मी.	243 मि.मी.	293 मि.मी.
कण्डम	245 मि.मी.	228 मि.मी.	278 मि.मी.



बोलस्टर स्प्रिंग
आउटर,
इनर स्प्रिंग,
स्नवर का विवरण



वेज ब्लाक :- यह तिकोना बना होता है जो स्नबर स्प्रिंग के साथ व बोलस्टर को गाईड करने के लिये लगा होता है।

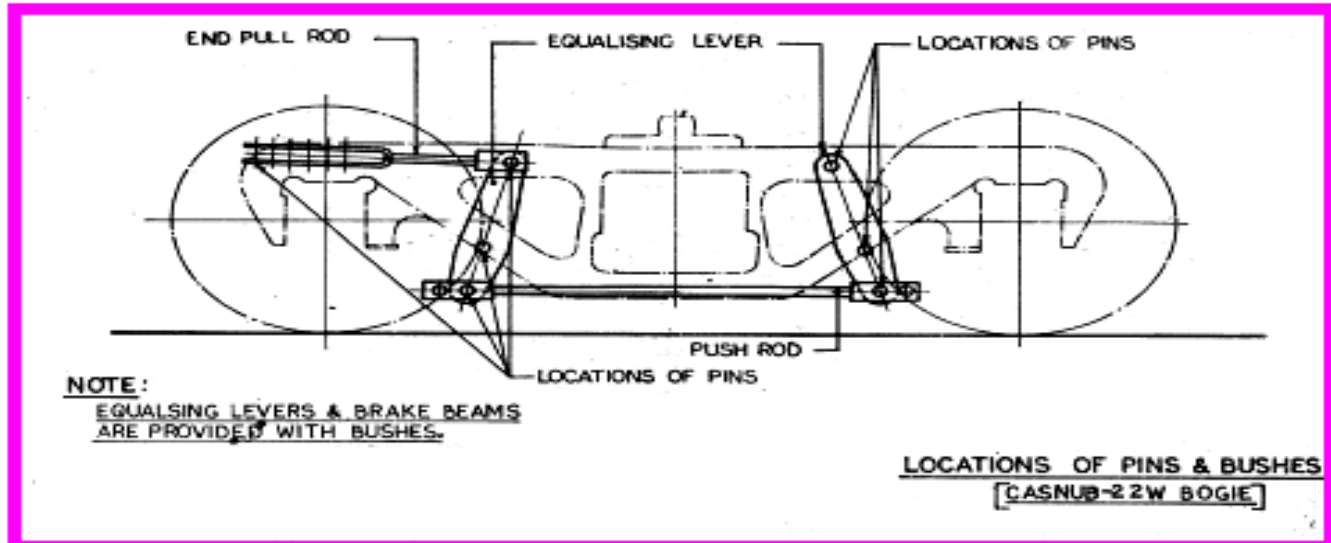
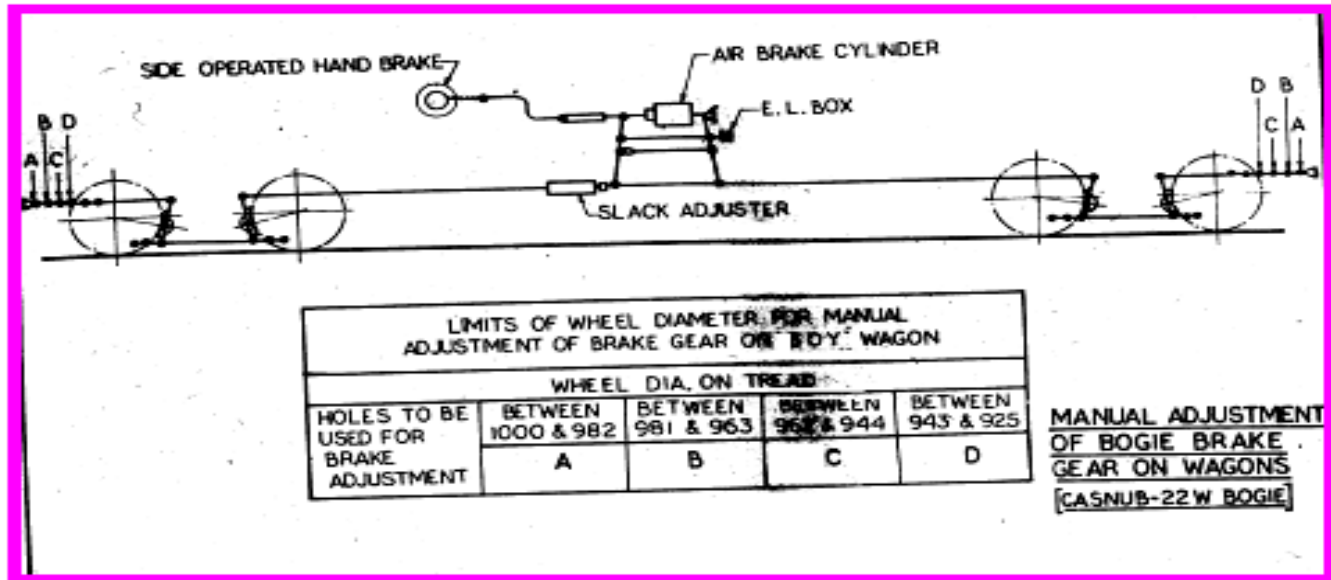
सेन्टर पिवट वेस:-कैसनब 22 डब्ल्यू ट्राली में पिवट आई.आर.एस. टाईप स्फेरिकल लगा होता था। परन्तु अब कैसनब 22 डब्ल्यू(एम) व अन्य ट्रालियों में हेमीस्फेरिकल सेन्टर पिवट अरेंजमेंट लगा है।

ब्रेक गियर:- ब्रेक गियर के रूप में निम्न लिखित पुर्जें प्रयोग किये जाते हैं :-

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. इम्पटी लोड बाक्स | 2. स्लैक एडजस्टर |
| 3. पुल राड | 4. एण्ड पुल राड – एक |
| 5. इक्वालाइजिंग लीवर – दो | 6. ब्रेक बीम – दो |
| 7. ब्रेक ब्लाक – चार | 8. ब्रेक ब्लाक की – चार |
| 9. पुश राड – एक | |

मैनुअल ब्रेक एडजेस्टमेंटः—व्हील के ब्यास के अनुसार इसके ब्रेक गियर का एडजस्टमेंट एण्ड पुल राड के द्वारा किया जाता हैः—

व्हील का ब्यास	एण्ड पुल राड का होल
1000 से 982 मि.मी.	ए
981 से 963 मि.मी.	बी
962 से 944 मि.मी.	सी
943 से 925 मि.मी.	डी
924 से 906 मि.मी.	इ



ब्रेक रिगिंग अरेंजमेंट एवं टाली में लगे पुर्जे व पिन

कैसनब बोगी की विशेषता

यू.आई.सी. बोगी की तुलना में कैसनब बोगी की विशेषतायें:—

यू.आई.सी. बोगी की अपेक्षा कैसनब बोगी हर प्रकार से उत्तम बोगी है। यह मजबूत देरवरेरव तथा, परीक्षण में आसान काम करने में कम मेहनत एवं चलने में पूर्ण रूप से सुरक्षित है। कैसनब बोगी की विशेषतायें जानने के लिये निम्नलिखित भागों का अलग-अलग वर्णन किया गया है—

1. मजबूत बोगी फ्रेम :—कैसनब बोगी यू.आई.सी. बोगी की अपेक्षा अधिक मजबूत है। इसके चलने में टूट फूट नहीं होती यू.आई.सी. ट्राली में चलने पर सस्पेंशन ब्रेकेट ट्राली फ्रेम टाई राड हार्न गैप स्टिफनर आदि टूटने की सम्भावना अधिक रहती है। जिसे रिपेयर करने की अधिक आवश्यकता पड़ती है एवं चलने पर सुरक्षित नहीं है। इसके विपरीत कैसनब ट्राली में कास्ट स्टील की ढली हुई मजबूत साइड फ्रेम होती है। इसमें कहीं कोई टूट फूट नहीं होती है। अतः मरम्मत की कम आवश्यकता है तथा चलने में पूर्ण सुरक्षित है।

अच्छा सस्पेंशन अरेंजमेन्ट :-कैसनब बोगी में सस्पेंशन अरेंजमेंट के रूप में हेलिकल स्प्रिंगों का प्रयोग किया गया है। जो चलने पर टूटती नहीं है। अतः इन्हें बदलने की आवश्यकता नहीं पड़ती है। जिससे मरम्मत कम तथा चलने में अधिक सुरक्षित है। जब कि यू.आई.सी. बोगी में लेमिनेटेड स्प्रिंगों का प्रयोग किया गया है जो चलने पर अधिक टूटती है। अतः इनके लिये अधिक रिपेयर की आवश्यकता होती है तथा सुरक्षित कम है। लैमिनेटेड स्प्रिंगों के साथ इसमें फिटिंग के रूप में शौकिल पिन, शौकिल, स्टोन, रिटेनर, स्पलिट पिनों का प्रयोग किया गया है। जिनके टूटने अथवा कम होने की अधिक सम्भावना रहती है। बियरिंग स्प्रिंग भी बक्कल, टाप प्लेट, आई, बाटम प्लेट इत्यादि कई जगहों से टूटती है। एसी स्थिति में यू.आई.सी. बोगी के सस्पेंशन अरेंजमेन्ट को परीक्षण एवं रिपेयर करने में अधिक सतर्कता एवं मेहनत की आवश्यकता होती है, परन्तु चलने में यह फिर भी सुरक्षित नहीं है।

इसके विपरीत कैसनब बोगी में मजबूत हेलिकल स्प्रिंग है इसके साथ लगाने के लिये किसी फिटिंग की आवश्यकता नहीं होती तथा यह टूटती कम है । जिससे इसमें रिपेयर की आवश्यकता नहीं पड़ती तथा चलने में सुरक्षित है ।

विशेष बात:— कैसनब बोगी में वैगन के लोड के हिसाब से स्प्रिंगों की संख्या घटाई व बढ़ाई जा सकती है, परन्तु यू.आई.सी. ट्राली में स्प्रिंगों की संख्या बदली नहीं जा सकती ।

3. सुरक्षित ब्रेक बीम:— कैसनब बोगी में पाकेट में लगी स्लाइडिंग फ़ैब्रीकेटेड टाइप ब्रेक बीम ज्यादा सुरक्षित है, क्योंकि इसके साथ हैंगर, हैंगर पिन, काटर इत्यादि फिटिंग का प्रयोग नहीं किया गया है । हैंगर टाइप ब्रेक बीम में लगी इन फिटिंगों से उनके निकल जाने व टूट जाने की अधिक सभावनायें रहती हैं ।

जिससे परीक्षण में ज्यादा सतर्कता तथा रिपेयर में अधिक मेहनत की आवश्यकता होती है तथा यह चलने में असुरक्षित रहती है। हैंगर टाईप ब्रेक बीम के लटककर नीचे गिर जाने से गाड़ी के गिरने का अधिक खतरा रहता है। कैसनब बोगी में ब्रेक ब्लॉक, ब्रेक ब्लॉक की, ब्रेक बीम की संख्या भी यू.आई.सी. बोगी की तुलना में आधी है। अतः मरम्मत में कम समय, सामान, कर्मचारी एवं मेहनत की आवश्यकता होती है।

4. ट्राली की रेल लाइन से स्थिर उंचाई:— कैसनब बोगी में सस्पेंशन अरेंजमेन्ट बोलस्टर के साथ लगा है, जिससे गाड़ी के लोड या खाली होने पर बोलस्टर उपर नीचे होता है। जबकि ट्राली की रेल लाइन से उंचाई निर्धारित ही रहती है। परन्तु यू.आई.सी बोगी लोड होने पर नीचे तथा खाली हो जाने पर उपर हो जाती है। जिससे ब्रेक ब्लॉक व चक्के के बीच गैप कम या अधिक हो जाता था जिससे ब्रेक बाइडिंग की सम्भावना अधिक रहती है।

5. सुरक्षित एक्सल बाक्स:— कैसनब बोगी में टेपर्ड कार्टेज बियरिंग एक्सल बाक्स की बनावट बहुत ही सुरक्षित है। क्योंकि इसमें लगे लाकिंग स्टड बाहर से घूमते दिरवाई देते हैं। साथ ही हाट एक्सल होने व रोलर बियरिंग जाम होने से व्हील के जाम होने का कोई खतरा नहीं है, क्योंकि एक्सल बाक्स ऐसा बना है कि इसके उपर लगा एडाप्टर एक्सल बाक्स को घूमने देता है। जिससे जरनल के टूटने का डर नहीं रहता है। क्योंकि व्हील रोलर बियरिंग के जाम होने से भी घूमता रहता है। जिससे शटिंग भी आसानी से हो जाती है। परन्तु यू.आई.सी. ट्राली में रोलर बियरिंग जाम होने से टूटने का खतरा अधिक रहता है। साथ ही शटिंग करना आसान नहीं है। क्योंकि व्हील जाम हो जाता है।

6- सुरक्षित साइड बियरर:— कैसनब बोगी में लगे मेटल बाण्डेड साइड बियरर रबर पैड बाडी का लोड साइड बियरर से सम्पर्क में रहने के कारण बाडी का लोड साइड बियरर पर आ जाने पर जब सेन्टर पिवट बेस घिस जाता है तो भी बाडी ट्रान्जम के टूटने का भय नहीं रहता है, साथ-साथ गाड़ी के कर्व में घूमने पर ट्राली व बाडी के घूमने में कोई दिक्कत नहीं आती है। अतः गाड़ी सुरक्षित रहती है।

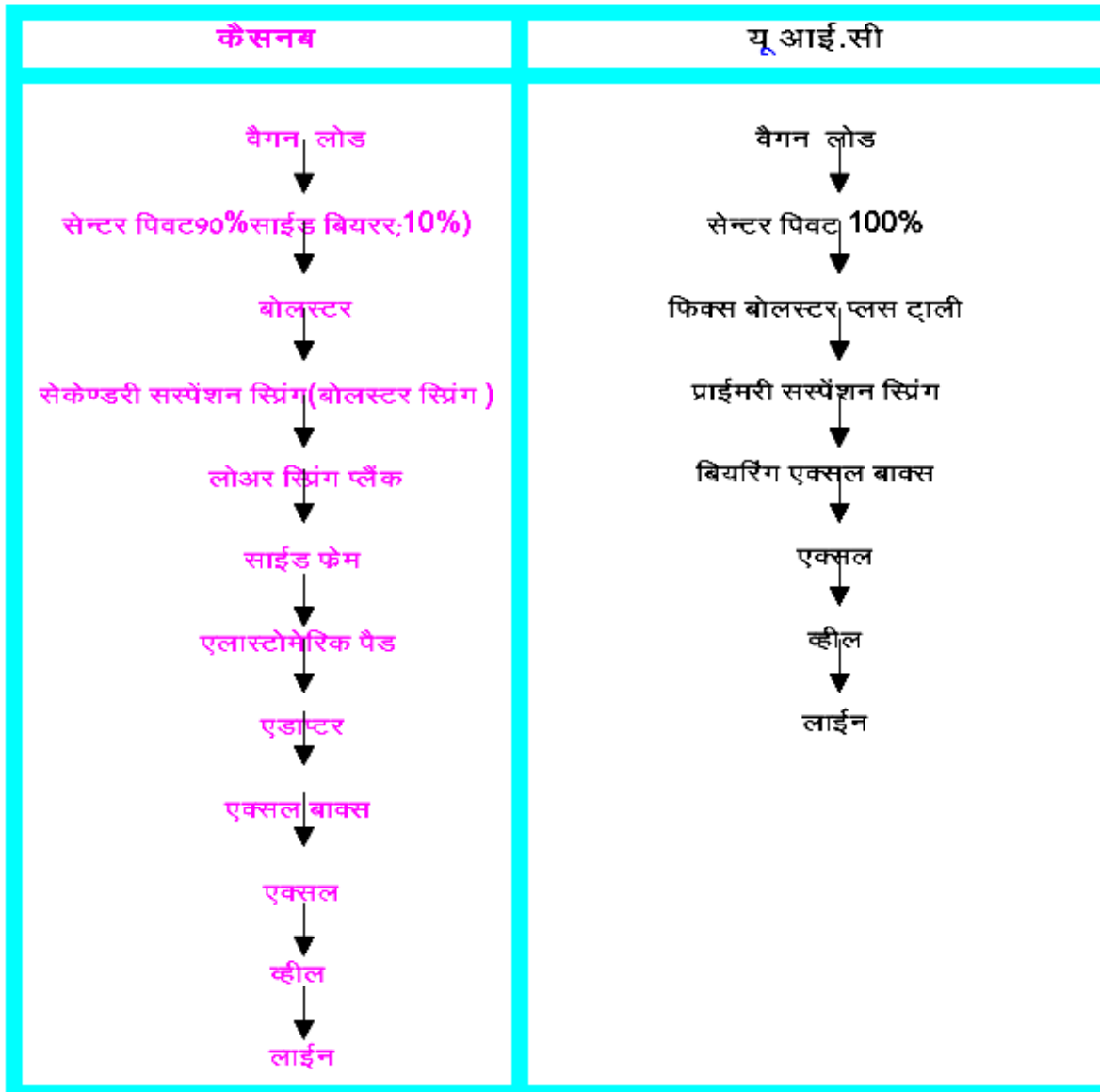
7. सरल व सुरक्षित ब्रेक अरेन्जमेन्ट:— कैसनब ट्‍राली में केवल एक पुल राड, एक पुश राड, एक हैण्ड पुल राड, दो इक्वलाइजिंग लीवर, दो ब्रेक बीम, चार ब्रेक ब्लॉक, एवं चार ब्रेक ब्लॉक की लगे होते हैं। इसकी ब्रेक एडजेस्टमेन्ट भी बहुत सरल है। परन्तु यू0आई0सी0 ट्‍राली में बहुत अधिक ब्रेक सम्बन्धी पुर्जे लगे होते हैं, जो ज्यादा असुरक्षित है। साथ ही ब्रेक एडजस्टमेन्ट भी सरल नहीं है।

सस्पेंशन अरेन्जमेन्ट की विशेषतायें :—

1. मजबूत व अच्छा सस्पेंशन अरेन्जमेन्ट है।
2. एक्सल लोड के हिसाब से स्प्रिंगों की संख्या घटाई व बढ़ाई जा सकती है।
3. सस्पेंशन अरेन्जमेन्ट बोलस्टर में लगा होने से ज्यादा अच्छा है, क्योंकि गाड़ी के लोड होने या रवाली होने से केवल बोलस्टर ही नीचे – उपर होता है।
4. ट्‍राली की रेल लाइन से उंचाई पर कोई फर्क नहीं पड़ता है। यू0आई0सी0 ट्‍राली की उंचाई कम व अधिक होने से ब्रेक ब्लॉक की पोजीशन चक्के के साथ उपर नीचे बदलती रहती है, परन्तु कैसनब ट्‍राली में ऐसा नहीं है। उपरोक्त कारणों से स्पष्ट है कि कैसनब बोगी यू0आई0सी0 बोगी की तुलना में हर प्रकार से अच्छी है।

जब कि यू.आई.सी. टाली में लगे साइड बियरर से बाडी टान्जम भी टूट जाता है तथा कर्व पर गाड़ी सही टाली के साथ घूमने से गाड़ी गिर जाने का डर रहता है ।

बोगी में गाड़ी के लोड – वहन करने की विधि



कर्षण एवं ब्रेकिंग के बलों का ट्रांसफर

कर्षण	ब्रेकिंग
सी.वी.सी.	ब्रेक ब्लॉक
वैगन अण्डर फ्रेम	व्हील/एक्सल
बोगी सेन्टर पिवट	बियरिंग एक्सल बाक्स
बोलस्टर	एडाप्टर
साईड फ्रेम	साईड फ्रेम
एडाप्टर	बोलस्टर
एक्सल बाक्स	बोगी सेन्टर पिवट
एक्सल/व्हील	वैगन अण्डर फ्रेम
	सी.बी.सी.