

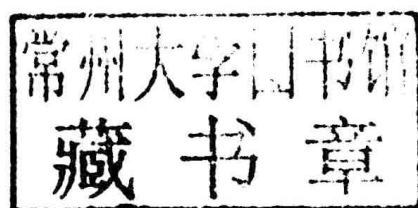
《铁路货物装载加固规则》附件 6

铁路货物装载加固 试运方案及试运材料

中国铁道出版社

《铁路货物装载加固规则》附件 6

铁路货物装载加固 试运方案及试运材料



中国铁道出版社

2010年·北京

《铁路货物装载加固规则》附件 6
铁路货物装载加固试运方案及试运材料

中华人民共和国铁道部

*

中国铁道出版社出版发行

(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

化学工业出版社印刷厂印

开本: 880 mm×1230 mm 1/16 印张: 21.25 字数: 508 千字

2010 年 1 月第 2 版 2010 年 1 月第 3 次印刷

统一书号: 15113·3197 定价: 40.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 请与本社发行部调换。

联系电话: 路(021)73170, 市(010)51873172

<http://www.tdpress.com>

前 言

《铁路货物装载加固试运方案及试运材料》是《铁路货物装载加固规则》附件 6,与《铁路货物装载加固规则》具有同等效力,是执行“按方案装车”和“装车质量签认”制度的基本依据,各有关单位必须严格遵守和执行。

根据试运情况和市场营销需要,此次修订对有关内容进行了完善,对使用稻草制品(凹形草支垫、稻草掩挡)卧装卷钢做了规范和统一,增补了 70 t 通用货车试运方案和长钢轨使用普通平车运输装载加固系列方案。2009 年 12 月 25 日铁道部以铁运〔2009〕236 号文件公布了修订后的附件 6,自 2010 年 1 月 1 日起施行。《铁路货物装载加固规则》附件 6 由铁道部运输局负责解释。

各有关单位要从严掌握试运范围和试运情况,按规定及时处置试运过程中发生的问题,确保试运安全,同时将有关情况及时向铁道部运输局报告。

《铁路货物装载加固规则》附件 6 由苏顺虎主编,郭玉华、温克学任副主编,黄艳春、石磊、海涛、马树峰、李振江、范宝链、韩梅、刘作义、陈超、张长青、马玉坤、李善坡、周长胜、宋晓波、霍浩生、赵昕、王德占、胡松超、杨向东、范立、赵树信、许科、蒋伟、刘立文、韦成燕、罗加明、陈冰、周军、由春明、张宁等参加了编写、修订工作。

铁道部运输局

二〇一〇年一月

目 录

试运方案

SY2010-01	太钢 8~18 t 卷钢平车立装方案	3
SY2010-02	北方重工大型钢锭平车卧装方案	7
SY2010-03	太钢 9.5~30.5 t 卷钢敞、平车卧装方案	17
SY2010-04	100 m 长定尺和短尺钢轨(60 kg/m)普通平车混装装载加固方案	33
SY2010-05	500 m 长定尺钢轨(60 kg/m)普通平车装载加固方案	42
SY2010-06	JSQ6 型凹底双层运输汽车专用车装载加固方案	45
SY2010-07	100 m 长定尺和短尺钢轨(60 kg/m)换长 1.5 和 1.3 普通平车梯形装载加固方案	52
SY2010-08	卷钢使用 60 t、61 t 通用敞车凹形草支垫卧装方案	66
SY2010-09	卷钢使用 70 t 通用敞车凹形草支垫卧装方案	105
SY2010-10	卷钢使用 60 t、61 t 通用敞车稻草掩挡卧装方案	140
SY2010-11	卷钢使用 70 t 通用敞车稻草掩挡卧装方案	197
SY2010-12	卷钢使用 60 t、61 t 木地板平车稻草掩挡卧装方案	245
SY2010-13	50 m 长 60D40、60AT、60TY 钢轨装载加固方案	274
SY2010-14	100 m 长定尺和短尺钢轨(60 kg/m)普通平车矩形装载加固方案	277

试运材料

SYC2010-01	凹形稻草支垫	293
SYC2010-02	8158 型混凝土桥梁转向架	300
SYC2010-03	凹形玉米秸秆支垫	302
SYC2010-04	包钢、酒钢凹形草支垫(内含钢栅)	304
SYC2010-05	复合材料垫木、隔木、底托	308
SYC2010-06	木材捆绑紧固器	309
SYC2010-07	敞车加固环	311
SYC2010-08	棘轮式钢丝绳紧固器	312
SYC2010-09	JA II 型木材捆绑加固索具	318
SYC2010-10	F05 型木材捆绑加固索具	319
SYC2010-11	齿条式木材捆绑紧固器	320
SYC2010-12	棘轮式 U 型钢丝绳紧固器	325
SYC2010-13	JS 型钢丝绳紧固器	328
SYC2010-14	YLD 钢丝绳紧固器	331

试 运 方 案

部批试运编号:SY2010-01 SY2011- SY2012-
太钢 8~18t 卷钢平车立装方案

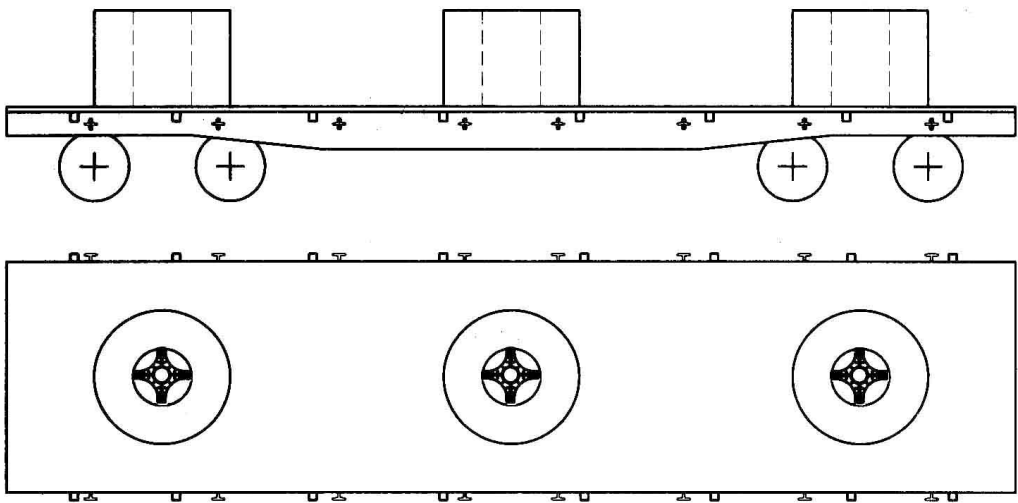


图 1 一车装 3 件

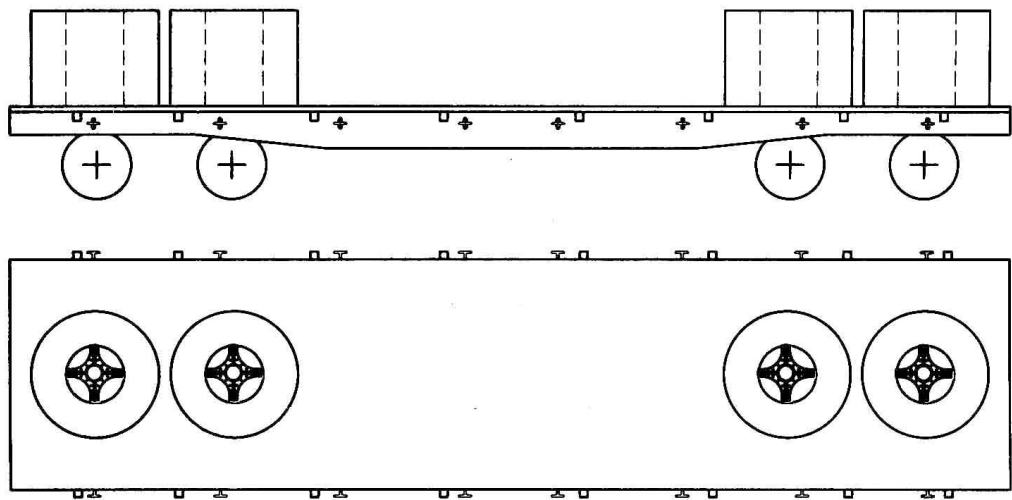


图 2 一车装 4 件

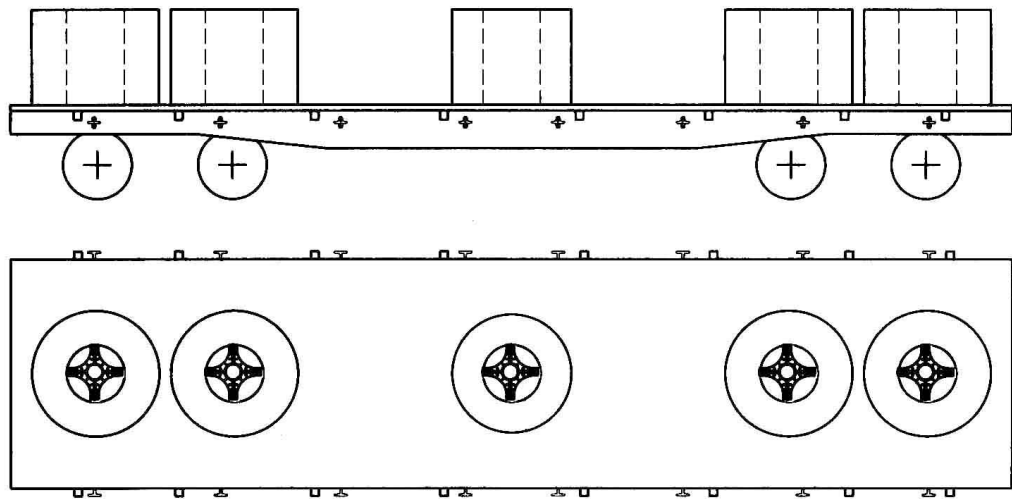


图 3 一车装 5 件

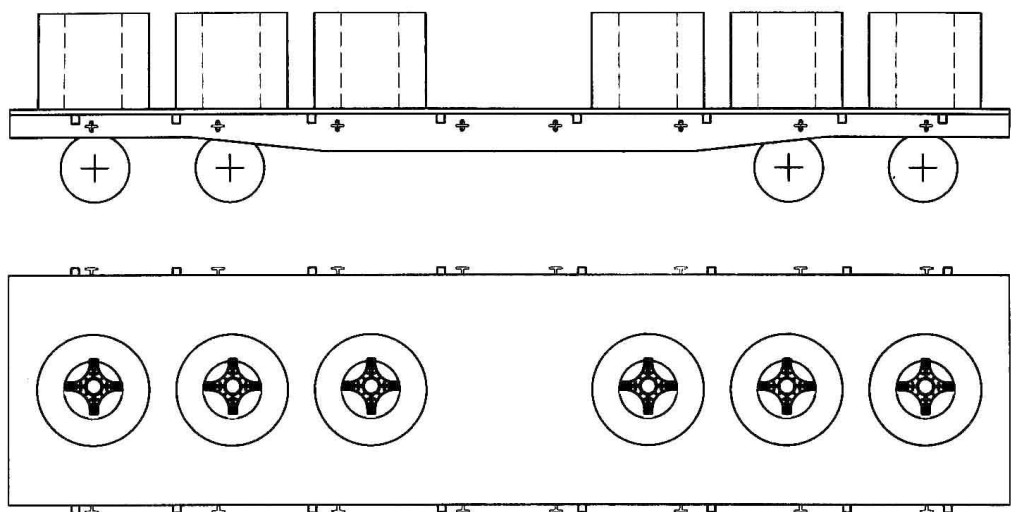


图 4 一车装 6 件

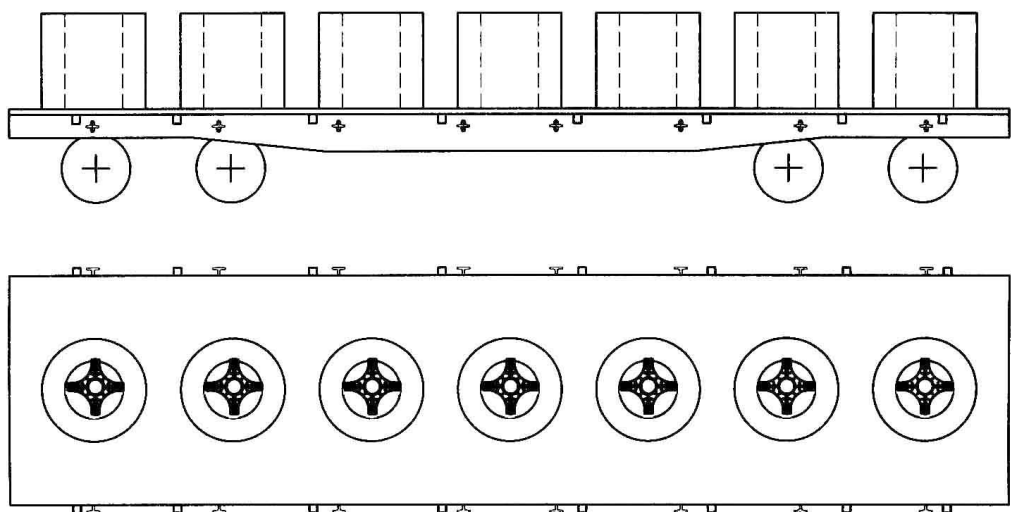


图 5 一车装 7 件

一、货物规格:件重 8~18t,板宽(高度)与外径之比不大于 0.95。

二、准用货车:60 t、61 t 木地板平车(含平集共用车)。

三、加固材料:钢钉,十字形内挡,以上材料规格见 SY2010-01 附件。

四、装载方法:

- 1. 每车装载 3 件时,重量接近的 2 件(2 件重量差不大于 1 t)分别立装在车辆两枕梁上方,另 1 件立装在车辆中部。如图 1 所示。
- 2. 每车装载 4 件或 6 件时,将卷钢分为重量接近的两组(两组件数相同,重量差不大于 1 t),分别从距车辆两端不小于 800 mm 处向中部连续装载。如图 2、图 4 所示。
- 3. 每车装载 5 件或 7 件时,车辆中部立装 1 件,将其余卷钢分为重量接近的两组(两组件数相同,重量差不大于 1 t),分别从距车辆两端不小于 800 mm 处向中部连续装载。如图 3、图 5 所示。
- 4. 每车装载重量不超过车辆标记载重量。

五、加固方法：

装车前在每件卷钢的预定装载位置上摆放一个十字形内挡,要求每个十字形内挡的中心落在车辆的纵中心线上。每个十字形内挡用圆钢钉 16 枚钉固(在内挡的每个翼角上钉 3 枚圆钢钉),然后将卷钢的卷心对准内挡直接立装在车地板上。

六、其他要求：

1. 卷钢包装带不得穿过卷心捆绑。
2. 装车时不得冲撞已钉固的十字形内挡。

七、试运范围：

发站:太原北。

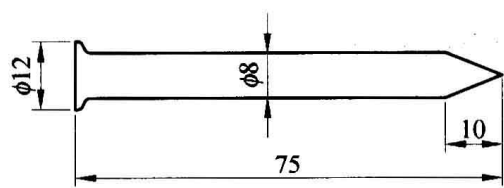
托运人:太原钢铁(集团)有限公司。

SY2010-01 附件

加固材料规格

一、钢钉

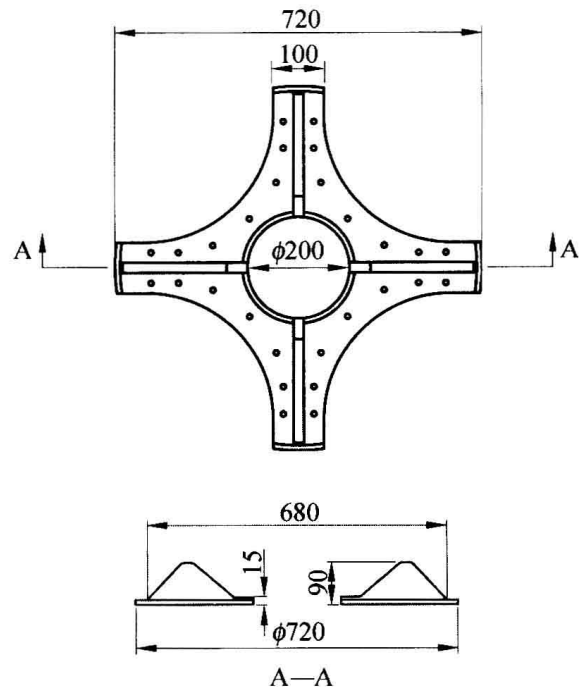
钢钉用 35 号钢制作，钢钉的外形尺寸如附图 1 所示。



附图 1 钢钉外形尺寸(单位:mm)

二、十字形内挡

制作材料均为可锻铸铁(玛钢件, $\sigma_s=300\text{ MPa}$), 规格如附图 2 所示。



附图 2 十字形内挡规格(单位:mm)

部批试运编号:SY2010-02 SY2011- SY2012-

北方重工大型钢锭平车卧装方案

方 案 一

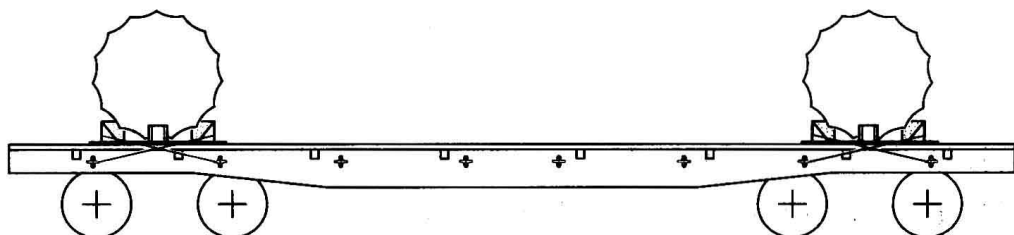


图 1 一车装 2 件

一、货物规格:件重 25~30 t。

二、准用货车:60 t、61 t 木地板平车(含平集共用车)。

三、加固材料:草掩挡(草挡及钢挡槽),横向钢挡,钢钉,以上材料规格见 SY2010-02 附件;稻草垫,φ6.5 mm 盘条。

四、装载方法:

1. 将两件钢锭大、小头颠倒分别横装在车辆两枕梁上方,2 件钢锭重量之差不得大于 2 t。如图 1 所示。
2. 钢锭小头距车辆纵中心线的距离应相等。

五、加固方法:

1. 每件钢锭下加稻草垫,稻草垫压实后的厚度不得小于 10 mm。
2. 每件钢锭两侧各固定 2 个草掩挡,每个草掩挡的钢挡槽用钢钉 10 枚钉固。
3. 每件钢锭两端各固定横向钢挡 1 个,每个横向钢挡用钢钉 8 枚钉固。
4. 按图 1 所示用盘条 4 股穿过拉牵环兜头拉牵加固钢挡槽。

六、试运范围:

发站:新贤城。

托运人:内蒙古北方重工业集团有限公司。

方 案 二

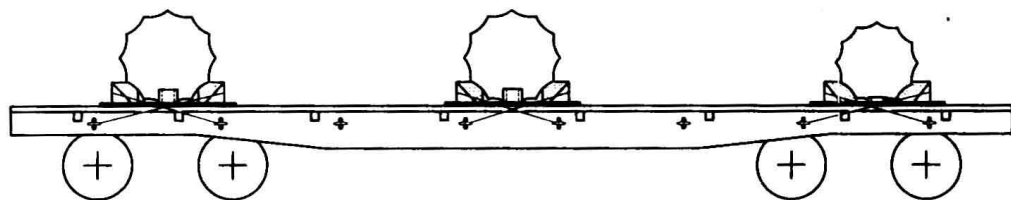


图 2 一车装 3 件

一、货物规格:件重 10~25 t。

二、准用货车:60 t、61 t 木地板平车(含平集共用车)。

三、加固材料:草掩挡(草挡及钢挡槽),横向钢挡,钢钉,以上材料规格见 SY2010-02 附件;稻草垫,φ6.5 mm 盘条。

四、装载方法:

1. 在车辆中部装载 1 件钢锭,重心落在车辆中央。
2. 将其余 2 件钢锭分别大小头颠倒装载在车辆两枕梁上方,2 件钢锭重量之差不超过 1 t,小头距车辆纵中心线的距离应相等。如图 2 所示。
3. 每车装载重量不得超过车辆标记载重量。

五、加固方法:

1. 每件钢锭下加稻草垫,稻草垫压实后的厚度不得小于 10 mm。
2. 每件钢锭两侧各固定 2 个草掩挡,每个草掩挡的钢挡槽用钢钉 10 枚钉固。
3. 每件钢锭两端各固定横向钢挡 1 个,每个横向钢挡用钢钉 8 枚钉固。
4. 若单件钢锭重量大于 20 t 时,按图 2 所示用盘条 4 股穿过拉牵环兜头拉牵加固钢挡槽。

六、试运范围:

发站:新贤城。

托运人:内蒙古北方重工业集团有限公司。

方 案 三

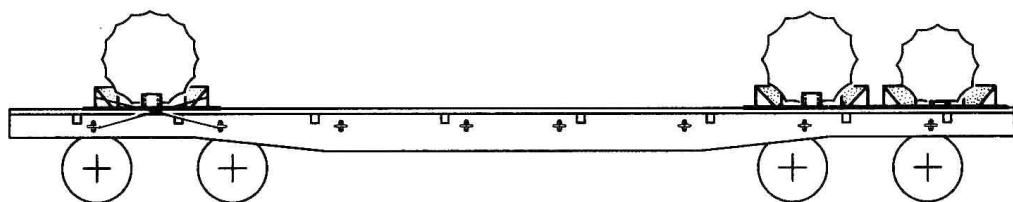


图 3 一车装 3 件

一、货物规格:件重 27~30 t 的钢锭 1 件,件重 14~16 t 的钢锭 2 件。

二、准用货车:60 t、61 t 木地板平车(含平集共用车)。

三、加固材料:草掩挡(草挡及钢挡槽),横向钢挡,钢钉,以上材料规格见 SY2010-02 附件;稻草垫, $\phi 6.5$ mm 盘条。

四、装载方法:

1. 件重 27~30 t 的 1 件钢锭为一组,另 2 件钢锭为一组(2 件钢锭重量之和不大于 30 t)。两组钢锭重量之差不得大于 1 t。
2. 将单件钢锭(一组 1 件)横装在车辆一枕梁上方,重心落在车辆纵中心线上。
3. 将 2 件一组的钢锭大小头颠倒横装在另一枕梁中心线内外等距离范围内,小头距车辆纵中心线的距离应相等。如图 3 所示。

五、加固方法:

1. 每件钢锭下加稻草垫,稻草垫压实后的厚度不得小于 10 mm。
2. 每件钢锭两侧各固定 2 个草掩挡,每个草掩挡的钢挡槽用钢钉 10 枚钉固。
3. 每件钢锭两端各固定横向钢挡 1 个,每个横向钢挡用钢钉 8 枚钉固。
4. 按图 3 所示用盘条 4 股穿过拉牵环兜头拉牵加固钢挡槽。

六、试运范围:

发站:新贤城。

托运人:内蒙古北方重工业集团有限公司。

方 案 四

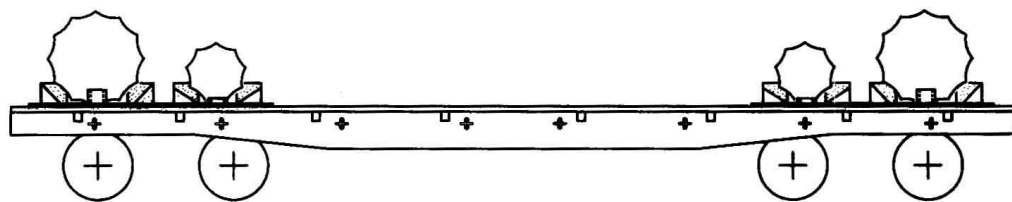


图 4 一车装 4 件

一、货物规格：件重 10~20 t。

二、准用货车：60 t、61 t 木地板平车(含平集共用车)。

三、加固材料：草掩挡(草挡及钢挡槽)，横向钢挡，钢钉，以上材料规格见 SY2010-02 附件；稻草垫。

四、装载方法：

1. 将钢锭分为重量接近的两组，每组 2 件(每组钢锭重量之和不大于 30 t)，两组钢锭重量之差不得大于 1 t。

2. 在车辆两枕梁中心线内外等距离范围内大小头颠倒分别横装一组钢锭，重量较大的钢锭放在枕梁外侧。如图 4 所示。

3. 车辆横中心线两侧对应位置装载的 2 件钢锭重量之差不大于 1 t，且大小头颠倒，小头距车辆纵中心线的距离应相等。

五、加固方法：

1. 每件钢锭下加稻草垫，稻草垫压实后厚度不得小于 10 mm。

2. 每件钢锭两侧各固定 2 个草掩挡，每个草掩挡的钢挡槽用钢钉 8 枚钉固。

3. 每件钢锭两端各固定横向钢挡 1 个，每个横向钢挡用钢钉 6 枚钉固。

六、试运范围：

发站：新贤城。

托运人：内蒙古北方重工业集团有限公司。

方 案 五

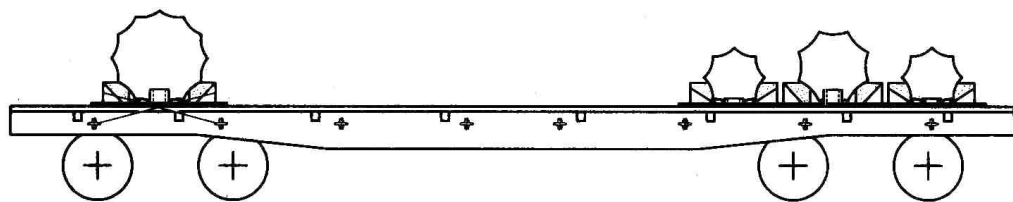


图 5 一车装 4 件

一、货物规格:件重 27~30t 的钢锭 1 件,件重 10t 左右的钢锭 3 件。

二、准用货车:60t、61t 木地板平车(含平集共用车)。

三、加固材料:草掩挡(草挡及钢挡槽),横向钢挡,钢钉,以上材料规格见 SY2010-02 附件;稻草垫, $\phi 6.5$ mm 盘条。

四、装载方法:

1. 件重 27~30t 的钢锭为一组,另外 3 件钢锭为一组(3 件钢锭重量之和不得大于 30t)。两组钢锭重量之差不得大于 1t。

2. 将单件钢锭(一组 1 件)横装在车辆一枕梁上方,重心落在车辆纵中心线上。

3. 在另一枕梁中心线内外等距离范围内大小头颠倒横装另一组钢锭(3 件一组),3 件钢锭中装载在外侧的 2 件重量之差不得大于 1t;钢锭总重心落在车辆纵中心线上。如图 5 所示。

五、加固方法:

1. 每件钢锭下加稻草垫,稻草垫压实后厚度不得小于 10mm。

2. 在每件钢锭两侧各固定 2 个草掩挡。单件钢锭下的钢挡槽用钢钉 10 枚钉固,其余每个钢挡槽用钢钉 6 枚钉固。

3. 每件钢锭两端各固定横向钢挡 1 个,单件钢锭下的横向钢挡用钢钉 8 枚钉固,其余每个横向钢挡用钢钉 6 枚钉固。

4. 按图 5 所示用盘条 4 股穿过拉牵环兜头拉牵加固钢挡槽。

六、试运范围:

发站:新贤城。

托运人:内蒙古北方重工业集团有限公司。

方 案 六

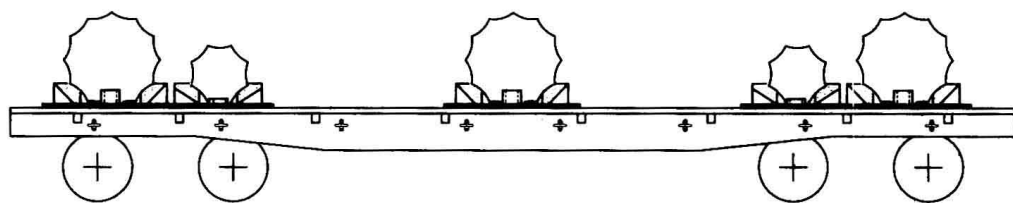


图 6 一车装 5 件

一、货物规格：件重 10~20 t。

二、准用货车：60 t、61 t 木地板平车（含平集共用车）。

三、加固材料：草掩挡（草挡及钢挡槽），横向钢挡，钢钉，以上材料规格见 SY2010-02 附件；稻草垫。

四、装载方法：

1. 在车辆中部横装 1 件钢锭，重心落在车辆中央。
2. 将其余 4 件钢锭分为重量接近的两组，每组 2 件，两组钢锭重量之差不得大于 1 t。
3. 在车辆两枕梁中心线内外等距离范围内大小头颠倒分别横装一组钢锭，重量较大的钢锭放在枕梁外侧。如图 6 所示。
4. 车辆横中心线两侧对应位置装载的 2 件钢锭重量之差不大于 1 t，大小头颠倒，小头距车辆纵中心线的距离应相等。
5. 每车装载重量不得超过车辆标记载重量。

五、加固方法：

1. 每件钢锭下加稻草垫，稻草垫压实后厚度不得小于 10 mm。
2. 每件钢锭两侧各固定 2 个草掩挡，每个草掩挡的钢挡槽用钢钉 6 枚钉固。
3. 每件钢锭两端各固定横向钢挡 1 个，每个横向钢挡用钢钉 6 枚钉固。

六、试运范围：

发站：新贤城。

托运人：内蒙古北方重工业集团有限公司。