

る。(内田富彦)

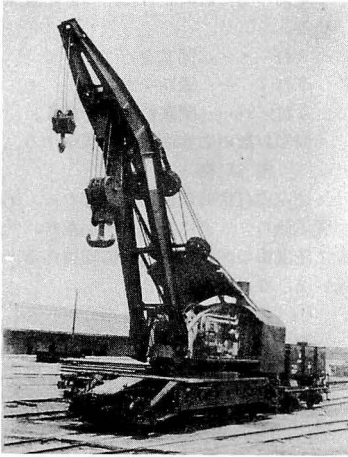
そうじょうしゃ 操重車 (英) derrick wagon (米) crane car (独) Kranwagen がん丈な台わくのの上に、クレーンならびに

これを動かすのに必要な動力装置を備えた貨車で、これには事故救援用と、橋梁(りょう)架設用の2つの種類がある。国鉄の車両称号規程による事業用貨車に属し、記号は「ソ」を用い昭和31・3現在31両ある。

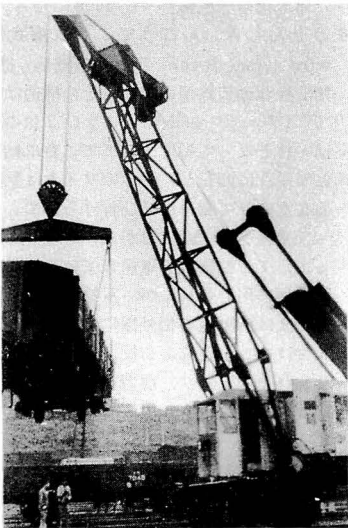
事故救援用操重車は、列車または車両の脱線・転ぶく等大きな事故の発生した場合、これらの復旧用として作られた操重車で、主として機関車を対象とした扱荷重の大きなものと、客貨車を対象とした扱荷重の比較的小さいものとある。動力も蒸気式とディーゼル電気式とあるが、後者の方が取扱が簡単で、制御も円かつである。事故現場での短距離の移動は自力で行うことができる。

1 ソ30形式操重車

機関車を対象とした扱荷重の大きい操重車で、動力は蒸気機関で、したがって常に炭水車をともなっている。性能は次表のとおりである。



65トン事故救援用操重車(形式ソ30)



操重車(形式ソ100、ブーム)

	荷重 t	扱半径 m	巻上距離 m	巻上速度 m/min
主 巻	65	5.0	10	4.5
	38	8.5	20	9.0
補 巻	15	10.5	9.0	15.0

2 ソ100形式操重車

客貨車を対象としたもので、扱荷重は小さいがブームを長くして、取扱半径および揚程の大きな、しかも動作の軽快なことを主眼として作られたもので、ディーゼル電気式で、巻上・俯仰(ふぎょう)・旋回および走行の各動作をそれぞれ単独の電動機により行い、制御にワードレオナード方式を採用している。回送時のためボギー長物車を常

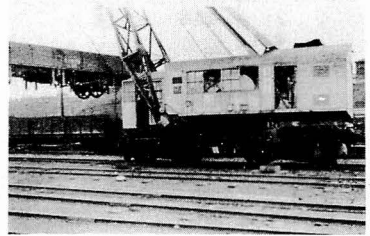
時付ずいさせ、これにブームを倒し、その先端のフックのみ床にのせ、ブームは浮かして回送する。主要性能は次表のとおりである。

速 度	巻 上	俯 仰	旋 回	走 行
m/min	7.5	2.16°	0.5r.p.m.	6.5

扱半径 m	荷 重 t	揚 程 m	
		レール面上	レール面下
6	15	12	8
9	15	11	9
12	7.5	8	12
15	5	4	16

自重 約54.0 t
支持装置 (out-rigger)

操重車の転倒に対する支点として、左右方向の転倒に対する安定度を大きく保持するとともに、車体の重量と扱荷重による過負荷をばねや輪軸



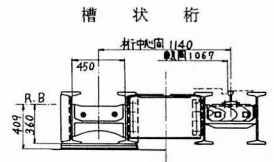
操 重 車 (形式ソ100)

にかかるのを防ぐため、台わくの横ばりから左右に張り出したはりでその先端部にジャッキを有し、これにより接地する。1端をヒンジとして左右に開くものと、横ばりの下から左右に引き出す構造のものがある。この装置は事故救援用操重車にだけつけられているもので、橋梁架設用操重車にはない。

レールつかみ装置 (rail clump)

事故救援用および橋梁架設用操重車の通常台わく端ばりに取付けられているもので、車体の前後方向の転倒に対する支点として、作業時荷重の反対側が浮き上がるのを防ぐとともに、車体が移動するのを防ぐため、ねじによりレール頭をつかむ装置である。(亀田米吉・大野 猛)

そうじょうげた 槽状桁 (英) trough girder レール上面から桁下端までの距離が極度に制限されている場合には、1レールを2工形断面をもつ桁ではさみ、工形の間には特殊な構造のレール受けをもった槽状桁が使用される。トラフ・ガーダーともいう。支間は最大9m程度までのものがこれまでに設計され、レール底面から桁下端までは支間1.5m程度で200mm、7m程度のもので500mm程度である。



槽 状 桁

昭和6年の旧定規桁ではレール受けが山形鋼で、直接レールを支承する構造であったが、保守に不便であり、また長年月使用のため取付け山形鋼の隅に亀裂が入ったりしたので、近年

槽 状 桁

