

ゴム支承の鋼材部の設計標準(案)

道路橋支承便覧 (平成 16 年 4 月版対応)

平成 17 年 10 月

(社)日本支承協会

ゴム支承協会

執筆者

今井 隆	ゴム支承協会	技術委員長
池本 弘司	ゴム支承協会	
久慈 茂樹	ゴム支承協会	
小坂 晃	ゴム支承協会	
近藤 誠一	ゴム支承協会	
坂口 達	ゴム支承協会	
七戸 文雄	ゴム支承協会	
田中 弘紀	ゴム支承協会	
原田 孝志	日本支承協会	
鶴野 禎史	日本支承協会	
都築 昭夫	日本支承協会	

(50音順)

「ゴム支承の鋼材部の設計標準」道路橋支承便覧(平成16年4月)対応

平成17年10月 初版発行

非売品

編集 ゴム支承の鋼材部の設計標準(案)作成合同技術委員会

発行 (社)日本支承協会・ゴム支承協会
発行所 (社)日本支承協会
〒104-0031 東京都中央区京橋1-1-1 八重洲ダイビル
ゴム支承協会
〒170-0051 東京都港区元赤坂1-5-26 東部ビル

印刷所 株式会社フジプランニング 05103000
〒101-0047 東京都千代田区内神田1-5-26 アルプスビル
TEL 03-3255-1066 FAX03-3255-0239

本書の無断複製は、著作権法上での例外を除き、部分、全体を問わず禁じられています。
本書の内容を引用転載、複写される場合には、そのつど事前に当協会の承諾を得てください。

目 次

1. 設計標準の目的	1	
1.1 適用範囲	1	
2. 鉄鋼材料	2	
2.1 使用材料	2	
2.2 材料の許容応力度	3	
2.3 許容応力度の割増し	6	
2.4 記号および定義	7	
3. ゴム支承の鋼材部の設計標準	9	
3.1 支承部の構造と部材の名称	9	
3.2 鋼材部に作用する外力	13	
3.3 ゴム支承本体を構成する鋼材	14	
3.3.1 内部鋼板	14	
3.3.2 上鋼板・下鋼板	16	
3.3.3 ゴム支承本体取付けボルト	19	
3.3.4 せん断キー	22	
3.4 上部構造側の鋼材部	24	
3.4.1 上沓取付けボルト	24	
3.4.2 上部アンカーボルト	27	
3.4.3 けた取付けボルト	30	
3.4.4 上沓	32	
3.4.5 ソールプレート(コンクリート橋)	36	
3.5 下部構造側の鋼材部	40	
3.5.1 下沓取付けボルト	40	
3.5.2 下部アンカーボルト	43	
3.5.3 下沓	47	
3.5.4 ベースプレート	52	
3.6 鋼材部の平面寸法	59	
3.7 ジョイントプロテクター	61	
3.8 溶接	65	
3.9 ソールプレート(鋼橋の場合)	67	
3.10 沓座	68	
3.11 防せい処理	69	
3.12 設計・性能条件	70	
3.13 その他 (施工方法、設計変位)	74	
3.14 参考資料	89	
4. 設計例	124	
4.1 鋼橋に使用する支承	ジョイントプロテクターあり・2410kN	125
4.2 鋼橋に使用する支承	ジョイントプロテクターあり・2410kN	149
4.3 PC 橋に使用する支承	ジョイントプロテクターなし・6230kN	172