



基安安発第 0302002 号
平成 19 年 3 月 2 日

都道府県労働局労働基準部
安全主務課長 殿

厚生労働省労働基準局
安全衛生部安全課長
(契 印 省 略)

移動式クレーンの構造部分に使用する鋼材について

標記について、兵庫労働局労働基準部安全課長からの別紙甲の照会に対し、別紙乙のとおり回答したので了知されたい。

(別紙甲)

事 務 連 絡
平成18年12月13日

厚生労働省労働基準局
安全衛生部安全課長 殿

兵庫労働局労働基準部安全課長
(契印省略)

移動式クレーンの構造部分に使用する鋼材について

標記について、当局管内の事業者から、クローラクレーンのジブ部分に使用する次の鋼材が移動式クレーン構造規格（以下「構造規格」という。）第1条第1項に掲げる日本工業規格に適合した鋼材と同等以上の化学成分及び機械的性質を有する鋼材と認められるか照会がありました。つきましては、下記により取り扱ってよろしいか、お伺いします。

使用する鋼材の種類

WELTEN880ST-TK

使用する鋼材の化学成分及び機械的性質

別添のとおり

記

- 1 本件鋼材は、構造規格第1条第1項で構造部分の材料として使用することができる日本工業規格 G3128 の SHY685 と同等以上の化学成分及び機械的性質を有するものであること。
- 2 本件鋼材の許容応力に関する構造規格の取扱い等を次のとおりとすること。

(1) 各種許容応力について

各種許容応力は、申請材の降伏点又は耐力、引張り強さの最小値から構造規格第3条の規定により算出した値とすること。

(2) 溶接部の許容応力について

「鋼材の種類」をAとして構造規格第4条第1項の規定により算出した値とすること。

JISG3128SHY685とWELTEN780C-TK、ST-TK及びWELTEN880ST-TKの機械的性質及び化学成分比較表

No.	項目		JISG3128 SHY685	WELTEN780C-TK (現行品)	WELTEN780ST-TK (現行品TMCP材)	WELTEN880ST-TK (新規採用品)	
1	適用寸法 (mm)	外径	(Min)	-	17.3	17.3	17.3
			(Max)	-	432.0	432.0	432.0
		厚さ	(Min)	-	2.3	2.3	2.3
			(Max)	50.0	15.0	15.0	15.0
2	製造方法		-	熱間又は冷間にて継目無く造管後に焼入れ・焼戻し熱処理	熱間にて継目無く造管時の仕上圧延出側で制御冷却仕上	熱間にて継目無く造管時の仕上圧延出側で制御冷却仕上または、制御冷却後に焼戻し仕上	
3	引張強さ (N/mm ²)		780~930	≥785	≥785	≥880	
4	降伏点又は耐力 (N/mm ²)		≥685	≥685	≥687	≥800	
5	伸び (%) (軸方向JIS11号又は12号)		厚さ(mm)6以上16以下 (JIS5号試験片) ≥16	≥15	≥15	≥15	
6	へん平性		-	7/8D	7/8D	7/8D	
7	吸収エネルギー(J) (-20°C)	試験片10×10	(Ave.)	47	47	47	47
			(Min.)	27	27	27	27
		試験片10×7.5	(Ave.)	35	35	35	35
			(Min.)	22	22	22	22
		試験片10×5	(Ave.)	24	24	24	24
			(Min.)	14	14	14	14
8	化学成分 (%)	C	≤ 0.18	≤ 0.18	≤ 0.08	≤ 0.08	
		Si	≤ 0.55	0.15 ~ 0.35	≤ 0.20	≤ 0.20	
		Mn	≤ 1.50	0.60 ~ 1.20	≤ 2.20	≤ 2.20	
		P	≤ 0.030	≤ 0.030	≤ 0.020	≤ 0.020	
		S	≤ 0.025	≤ 0.030	≤ 0.010	≤ 0.010	
		Ni	-	-	≤ 0.55	≤ 0.55	
		Cr	≤ 1.20	0.70 ~ 1.30	-	-	
		Mo	≤ 0.60	≤ 0.60	≤ 0.40	≤ 0.40	
		Cu	≤ 0.50	0.15 ~ 0.50	-	-	
		Nb	-	-	≤ 0.08	≤ 0.08	
		Ti	-	-	≤ 0.05	≤ 0.05	
		B	≤ 0.005	≤ 0.006	≤ 0.002	≤ 0.002	

(別紙乙)

基安安発第 0302001 号

平成 19 年 3 月 2 日

兵庫労働局労働基準部安全課長 殿

厚生労働省労働基準局

安全衛生部安全課長

(契 印 省 略)

移動式クレーンの構造部分に使用する鋼材について

平成 18 年 12 月 13 日付け事務連絡をもって照会のあった WELTEN880ST-TK に係る
標記については、貴見のとおり取り扱うこととして差し支えない。