



MILL TEST CERTIFICATE


Customer Name/Address MACSTEEL INTERNATIONAL	اسم وعنوان العميل	Stamp Emirates Steel Industries PJSC	الختم	Certificate No. 014345/13	رقم شهادة المنتج
Commodity: WIDE FLANGE BEAM	البضاعة			Date Of Issue 22/03/2013	تاريخ الإصدار
Specification: ASTM A572 GR50 TYPE 2 / A992 + AR	المواصفات			Dispatch No. MACSTEEL3	رقم أمر البيع
				Sales Order No. 15002337	رقم أمر الشراء
				PO. No. 142988	رقم طلب الشراء

Item No	Dimensions Length in x in x (Lbs/Ft) (Ft)	الأبعاد الطول القطعة الوزن رقم الصبة	الخصائص الميكانيكية مقاومة الخضوع مقاومة الشد الانفعال/الشد نسبة الاستطالة Total Elongation Gauge Len. %	Chemical Composition (%) الخصائص الكيميائية (%)																		
				Yield Stress PSI	Tensile Stress PSI	Y.S/T.S	Total Elongation Gauge Len. %	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Nb	N	Sn	CEV	
																						Min
1	W 24"x9"x84 LBS/FT 40FT	12	18.303	2011982	63091	86442	0.73	23.6	0.192	0.249	1.341	0.011	0.011	0.001	0.009	0.012	0.001	0.017	0.000	0.005	0.003	0.423
2	W 14"x6.75"x30 LBS/FT 40FT	24	13.167	2011287	59175	81801	0.72	23.7	0.198	0.265	1.342	0.009	0.009	0.002	0.010	0.018	0.001	0.019	0.000	0.008	0.001	0.430
3	W 24"x9"x68 LBS/FT 40FT	12	14.806	2011948	59755	82961	0.72	24.9	0.204	0.231	1.336	0.013	0.010	0.001	0.009	0.015	0.001	0.019	0.000	0.008	0.000	0.434
4	W 24"x9"x76 LBS/FT 40FT	6	8.266	2011965	58595	83976	0.70	25.8	0.205	0.226	1.359	0.009	0.010	0.001	0.009	0.013	0.001	0.018	0.000	0.004	0.002	0.438
5	W 24"x9"x76 LBS/FT 40FT	6	8.266	2011982	56855	80641	0.71	26.3	0.192	0.249	1.341	0.011	0.011	0.001	0.009	0.012	0.001	0.017	0.000	0.005	0.003	0.423
6	W 21"x8.25"x62 LBS/FT 40FT	12	13.475	2012040	57725	80205	0.72	25.3	0.198	0.231	1.311	0.012	0.010	0.000	0.011	0.019	0.001	0.016	0.000	0.006	0.003	0.424
7	W 12"x6.5"x30 LBS/FT 40FT	24	13.021	2011322	56564	79625	0.71	27.8	0.193	0.235	1.369	0.011	0.011	0.002	0.010	0.015	0.001	0.018	0.000	0.004	0.001	0.429
8	W 12"x6.5"x26 LBS/FT 40FT	60	28.310	2011312	55694	79045	0.70	28.9	0.206	0.239	1.326	0.011	0.012	0.002	0.010	0.016	0.001	0.019	0.000	0.004	0.001	0.435
9	W 10"x5.75"x22 LBS/FT 40FT	12	4.784	2012006	60335	84266	0.72	25.1	0.199	0.252	1.401	0.012	0.010	0.000	0.011	0.016	0.001	0.017	0.000	0.003	0.004	0.440
10	W 10"x5.75"x22 LBS/FT 40FT	36	14.352	2012007	55694	79625	0.70	24.8	0.196	0.266	1.476	0.012	0.009	0.000	0.011	0.014	0.001	0.017	0.000	0.004	0.002	0.449
11	W 10"x5.75"x26 LBS/FT 40FT	20	9.388	2011280	58740	82961	0.71	25.0	0.212	0.244	1.356	0.011	0.015	0.002	0.009	0.020	0.001	0.018	0.000	0.007	0.001	0.446
12	W 16"x7"x40 LBS/FT 40FT	16	11.724	2011330	60771	82961	0.73	26.4	0.206	0.260	1.401	0.013	0.010	0.002	0.010	0.019	0.001	0.019	0.000	0.005	0.001	0.449
13	W 16"x5.5"x31 LBS/FT 40FT	36	20.190	2011333	57000	79335	0.72	25.3	0.203	0.237	1.370	0.015	0.008	0.002	0.016	0.020	0.002	0.020	0.000	0.007	0.001	0.441
14	W 24"x7"x62 LBS/FT 40FT	4	4.487	2011821	55404	74404	0.74	26.4	0.142	0.173	1.361	0.013	0.012	0.002	0.010	0.013	0.001	0.047	0.000	0.004	0.002	0.382

Note: $CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$ "Steel is Killed"

تعهد بأن المواد التي تم تصنيعها واختبارها حسب المواصفات الموضحة أعلاه
 We here by certify that the material has been made and tested in accordance with
 the above specification and also with the requirements called for the above order
 This Certificate is generated electronically and no signature is required

MILL TEST CERTIFICATE

Customer Name/Address MACSTEEL INTERNATIONAL	اسم وعنوان العميل	Stamp 	الختم:	Certificate No. 014345/13	رقم شهادة المنتج
Commodity: WIDE FLANGE BEAM	البضاعة			Date Of Issue 22/03/2013	تاريخ الإصدار
Specification: ASTM A572 GR50 TYPE 2 / A992 + AR	المواصفات			Dispatch No. MACSTEEL3	رقم أمر البيع
				Sales Order No. 15002337	رقم أمر الشراء
				PO. No. 142988	رقم طلب الشراء

Item No	Dimensions الأبعاد	Length الطول	Pieces القطعة	Weight (MT)	Cast No. الوزن	Mechanical Properties الخصائص الميكانيكية				Chemical Composition (%) الخصائص الكيميائية (%)															
						Yield Stress مقاومة الخضوع	Tensile Stress مقاومة الشد	Y.S/T.S الخضوع/الشد	Total Elongation % نسبة الاستطالة	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	V	Nb	N	Sn	CEV		
						PSI	PSI		Gauge Len.																
						Requirements	Min	Max																	
15	W 24"x7"x62 LBS/FT 40FT	4	4.487	2011822	53374	72809	0.73	25.3	0.145	0.192	1.317	0.015	0.011	0.001	0.011	0.016	0.001	0.044	0.000	0.005	0.004	0.378			
16	W 10"x5.75"x30 LBS/FT 40FT	16	8.739	2011280	56564	81801	0.69	23.9	0.212	0.244	1.356	0.011	0.015	0.002	0.009	0.020	0.001	0.018	0.000	0.007	0.001	0.446			
17	W 10"x5.75"x30 LBS/FT 40FT	8	4.370	2011288	55984	80350	0.70	26.0	0.199	0.267	1.321	0.011	0.010	0.001	0.010	0.017	0.001	0.018	0.000	0.006	0.001	0.428			
18	W 24"x7"x62 LBS/FT 40FT	4	4.487	2011821	55404	74404	0.74	26.4	0.142	0.173	1.361	0.013	0.012	0.002	0.010	0.013	0.001	0.047	0.000	0.004	0.002	0.382			
19	W 24"x7"x62 LBS/FT 40FT	4	4.487	2011822	53374	72809	0.73	25.3	0.145	0.192	1.317	0.015	0.011	0.001	0.011	0.016	0.001	0.044	0.000	0.005	0.004	0.378			
20	W 16"x7"x36 LBS/FT 40FT	24	15.830	2012011	55984	76144	0.74	25.0	0.198	0.215	1.402	0.014	0.011	0.000	0.011	0.015	0.001	0.017	0.000	0.004	0.006	0.439			
21	W 16"x7"x36 LBS/FT 40FT	6	3.958	2012011	55984	76144	0.74	25.0	0.198	0.215	1.402	0.014	0.011	0.000	0.011	0.015	0.001	0.017	0.000	0.004	0.006	0.439			
22	W 24"x9"x94 LBS/FT 40FT	5	8.528	2011858	55549	78175	0.71	28.6	0.222	0.253	1.271	0.009	0.008	0.001	0.011	0.020	0.001	0.056	0.000	0.005	0.005	0.450			
23	W 24"x9"x94 LBS/FT 40FT	5	8.528	2011874	57145	82526	0.69	27.2	0.191	0.223	1.302	0.008	0.010	0.001	0.011	0.010	0.001	0.047	0.000	0.003	0.001	0.421			
24	W 18"x7.5"x65 LBS/FT 40FT	4	4.794	2011284	53229	79335	0.67	27.6	0.202	0.270	1.362	0.013	0.012	0.002	0.011	0.019	0.002	0.019	0.000	0.005	0.001	0.437			
25	W 18"x7.5"x65 LBS/FT 40FT	8	9.588	2011284	53229	79335	0.67	27.6	0.202	0.270	1.362	0.013	0.012	0.002	0.011	0.019	0.002	0.019	0.000	0.005	0.001	0.437			
26	W 10"x5.75"x26 LBS/FT 40FT	10	4.694	2011280	58740	82961	0.71	25.0	0.212	0.244	1.356	0.011	0.015	0.002	0.009	0.020	0.001	0.018	0.000	0.007	0.001	0.446			
27	W 21"x8.25"x68 LBS/FT 40FT	6	7.388	2011978	55259	79480	0.70	27.1	0.205	0.249	1.342	0.013	0.011	0.001	0.009	0.012	0.001	0.019	0.000	0.005	0.000	0.436			
28	W 24"x7"x55 LBS/FT 40FT	6	5.997	2011836	57725	75999	0.76	26.8	0.147	0.211	1.333	0.011	0.010	0.001	0.011	0.016	0.001	0.046	0.000	0.004	0.002	0.383			

Note: $CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$ "Steel is Killed"

نعتهد بأن المواد التي تم تصنيعها واختبارها حسب المواصفات الموضحة أعلاه

We hereby certify that the material has been made and tested in accordance with the above specification and also with the requirements called for the above order.

This Certificate is generated electronically and no signature is required

MILL TEST CERTIFICATE

Customer Name/Address MACSTEEL INTERNATIONAL	اسم وخطوان العميل	Stamp	الخطم:	Certificate No. 014345/13	رقم شهادة المنتج
Commodity: WIDE FLANGE BEAM	البضاعة			Date Of Issue 22/03/2013	تاريخ الإصدار
Specification: ASTM A572 GR50 TYPE 2 / A992 + AR	المواصفات			Dispatch No. MACSTEEL3	رقم أمر البيع
				Sales Order No. 15002337	رقم أمر الشراء
				PO. No. 142988	رقم طلب الشراء

رقم التسلسل Item No	Dimensions Length in x in x (Lbs/Ft) (Ft)	الأبعاد الطول القطعة	الوزن الوزن	رقم الصبة Cast No.	Mechanical Properties الخصائص الميكانيكية				Chemical Composition (%) الخصائص الكيميائية (%)													
					مقاومة الخضوع Yield Stress PSI	مقاومة الشد Tensile Stress PSI	الخضوع/الشد Y.S./T.S	نسبة الاستطالة Total Elongation % Gauge Len. %	كربون C	سيليكون Si	منجنيز Mn	فوسفور P	كبريت S	نحاس Cu	نيكل Ni	كروم Cr	موليبدوم Mo	فاناديوم V	نيوبيوم Nb	نيتروجين N	تيتان Sn	قيمة المعادلة للكربون CEV
					Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max	Requirements Min Max
29	W 24"x7"x55 LBS/FT 40FT	12	11.995	2011836	57725	75999	0.76	26.8	0.147	0.211	1.333	0.011	0.010	0.001	0.011	0.016	0.001	0.046	0.000	0.004	0.002	0.383
30	W 16"x5.5"x26 LBS/FT 40FT	10	4.755	2011434	59900	81801	0.73	24.0	0.196	0.246	1.353	0.010	0.011	0.003	0.019	0.020	0.002	0.020	0.000	0.004	0.000	0.431
31	W 10"x5.75"x30 LBS/FT 40FT	2	1.092	2011278	57000	80350	0.71	28.8	0.184	0.243	1.355	0.016	0.023	0.002	0.009	0.022	0.001	0.019	0.000	0.006	0.001	0.419
32	W 10"x5.75"x30 LBS/FT 40FT	2	1.092	2011279	55839	80496	0.69	24.3	0.197	0.235	1.334	0.017	0.013	0.002	0.009	0.019	0.001	0.018	0.000	0.006	0.001	0.428
33	W 12"x12"x65 LBS/FT 40FT	4	4.725	2011966	55259	79190	0.70	26.4	0.204	0.230	1.355	0.010	0.011	0.001	0.009	0.016	0.001	0.018	0.000	0.004	0.002	0.438
34	W 12"x12"x65 LBS/FT 40FT	6	7.087	2011975	57000	81511	0.70	25.6	0.207	0.245	1.404	0.011	0.013	0.003	0.023	0.014	0.003	0.019	0.000	0.005	0.000	0.450
35	W 12"x12"x65 LBS/FT 40FT	6	7.087	2011976	57725	80786	0.71	26.8	0.202	0.253	1.394	0.012	0.013	0.001	0.015	0.012	0.001	0.018	0.000	0.005	0.000	0.442
36	W 16"x5.5"x26 LBS/FT 40FT	10	4.755	2011434	59900	81801	0.73	24.0	0.196	0.246	1.353	0.010	0.011	0.003	0.019	0.020	0.002	0.020	0.000	0.004	0.000	0.431
37	W 30"x10.5"x99 LBS/FT 40FT	2	3.581	2012013	53664	80205	0.67	25.6	0.196	0.233	1.371	0.012	0.011	0.001	0.011	0.012	0.001	0.018	0.000	0.003	0.002	0.431
38	W 30"x10.5"x99 LBS/FT 40FT	2	3.581	2012014	52358	77595	0.67	25.3	0.192	0.257	1.429	0.012	0.010	0.001	0.011	0.013	0.001	0.018	0.000	0.003	0.003	0.437
39	W 27"x10"x94 LBS/FT 40FT	8	13.663	2012046	58885	80496	0.73	27.8	0.198	0.254	1.363	0.012	0.011	0.000	0.011	0.015	0.001	0.017	0.000	0.008	0.003	0.433
40	W 27"x10"x94 LBS/FT 40FT	2	3.416	2012046	58885	80496	0.73	27.8	0.198	0.254	1.363	0.012	0.011	0.000	0.011	0.015	0.001	0.017	0.000	0.008	0.003	0.433
41	W 27"x10"x94 LBS/FT 40FT	8	13.663	2012046	58885	80496	0.73	27.8	0.198	0.254	1.363	0.012	0.011	0.000	0.011	0.015	0.001	0.017	0.000	0.008	0.003	0.433
42	W 16"x7"x40 LBS/FT 40FT	6	4.396	2011329	57725	80205	0.72	26.1	0.206	0.263	1.403	0.015	0.009	0.002	0.010	0.019	0.001	0.019	0.000	0.005	0.001	0.449

Note: $CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$

"Steel is Killed"

نتعهد بأن المواد التي تم تصنيعها واختبارها حسب المواصفات الموضحة أعلاه

We hereby certify that the material has been made and tested in accordance with the above specification and also with the requirements called for the above order

This Certificate is generated electronically and no signature is required

MILL TEST CERTIFICATE

Customer Name/Address MACSTEEL INTERNATIONAL	اسم وعنوان العميل	Stamp 	الختم:	Certificate No.	014345/13	رقم شهادة المنتج
				Date Of Issue	22/03/2013	تاريخ الإصدار
Commodity: WIDE FLANGE BEAM البضاعة	المواصفات	Specification: ASTM A572 GR50 TYPE 2 / A992 + AR		Dispatch No.	MACSTEEL3	رقم أمر البيع
				Sales Order No.	15002337	رقم أمر الشراء
				PO. No.	142988	رقم طلب الشراء

رقم التسليم Item No	Dimensions الأبعاد		الوزن	رقم الصبة	Mechanical Properties الخصائص الميكانيكية				Chemical Composition (%) الخسائص الكيميائية (%)															
	Length in x in x (Lbs/Ft) (Ft)	القطعة			مقاومة الخضوع Yield Stress PSI	مقاومة الشد Tensile Stress PSI	الخضوع/الشد Y.S/T.S	نسبة الاستطالة Total Elongation Gauge Len. %	كربون C	سليكون Si	منجنيز Mn	فوسفور P	كبريت S	نحاس Cu	نيكل Ni	كروم Cr	موليبدينوم Mo	فاناديوم V	نيوبيوم Nb	نتروجين N	تيتان Sn	نسبة المعادلة للكربون CEV		
		Requirements	Min																					
			Max																					
43	W 14"x6.75"x30 LBS/FT 40FT	2	1.097	2011286	59175	82816	0.71	24.3	0.197	0.281	1.383	0.012	0.010	0.002	0.010	0.019	0.002	0.020	0.000	0.007	0.001	0.437		
44	W 24"x9"x76 LBS/FT 40FT	1	1.377	2011852	55984	74114	0.76	28.9	0.137	0.206	1.316	0.009	0.009	0.001	0.011	0.012	0.001	0.046	0.000	0.003	0.001	0.369		
45	W 30"x10.5"x99 LBS/FT 40FT	4	7.163	2012018	55114	81076	0.68	26.8	0.200	0.246	1.360	0.011	0.011	0.001	0.011	0.013	0.001	0.017	0.000	0.006	0.004	0.433		
46	W 30"x10.5"x99 LBS/FT 40FT	2	3.581	2012014	52358	77595	0.67	25.3	0.192	0.257	1.429	0.012	0.010	0.001	0.011	0.013	0.001	0.018	0.000	0.003	0.003	0.437		
47	W 12"x12"x65 LBS/FT 40FT	4	4.725	2011957	57435	81656	0.70	28.2	0.207	0.268	1.335	0.012	0.012	0.001	0.009	0.017	0.001	0.017	0.000	0.004	0.003	0.437		
48	W 16"x5.5"x26 LBS/FT 40FT	10	4.755	2011418	54824	77595	0.71	24.5	0.202	0.239	1.328	0.010	0.012	0.001	0.008	0.016	0.001	0.018	0.000	0.005	0.000	0.431		
49	W 24"x7"x62 LBS/FT 40FT	8	8.972	2011823	54679	74839	0.73	27.8	0.154	0.199	1.332	0.013	0.011	0.002	0.011	0.016	0.001	0.045	0.000	0.004	0.002	0.389		

Note: $CEV = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$

"Steel is Killed"

نتعهد بأن المواد التي تم تصنيعها واختبارها حسب المواصفات الموضحة أعلاه

We hereby certify that the material has been made and tested in accordance with the above specification and also with the requirements called for the above order

This Certificate is generated electronically and no signature is required