KAPTAN DEMİR ÇELİK
ENDÜSTRİSİ ve TİCARET A.Ş.

Date: 01.10.2012

MILL'S TEST CERTIFICATE

DESCRIPTION OF GOODS:

EQUAL ANGLES, SQUARE BARS, ROUND BARS,
FLAT BARS - QUALITY ASTM A 36 DIN 17100, ASTM A 572 GR 50 LENGTH TOLERANCE IS +/-50 MM

TYPE	SIZES THICK	Heat Number	Mechanical Properties				Chemical Composition (Ladle Analysis) %				
			Yield Strength	Tensile Strength	%Elgn	Bend					
			Mpa	Mpa		Test	C	Mn	Si	P	S
ANGLES	19MMX19MM 2.5MM	1633	307	426	36,4	OK	0,15	0,62	0,19	0,014	0,026
ANGLES	25MMX25MM 2.5MM	1632	302	428	36,9	OK	0,16	0,66	0,17	0,017	0,021
ANGLES	38MMX38MM 2.5MM	1634	309	431	37,1	OK	0,16	0,64	0,18	0,018	0,024
ANGLES	38MMX38MM 2.5MM	12-01193	331	456	34,0	OK	0,12	0,56	0,16	0,017	0,028
ANGLES	1"X1" 1/8"	1623	392	558	27,0	OK	0,21	1,08	0,21	0,008	0,015
ANGLES	1 1/4" X 1 1/4" 1/8"	1625	386	554	27,0	OK	0,25	1,04	0,22	0,014	0,020
ANGLES	1 1/2" X 1 1/2" 1/8"	1627	391	562	27,0	OK	0,24	1,09	0,20	0,016	0,016
ANGLES	2"X2" 1/8"	1630	395	569	25,7	OK	0,22	1,06	0,20	0,019	0,021
ANGLES	1"X1" 3/16"	1624	382	560	29,0	OK	0,20	1,00	0,23	0,018	0,021
ANGLES	1 1/4" X 1 1/4" 3/16"	1626	379	559	26,0	OK	0,23	1,06	0,20	0,017	0,023
ANGLES	1 1/2" X 1 1/2" 3/16"	1628	377	560	27,3	OK	0,22	1,01	0,19	0,019	0,019
ANGLES	1 1/2" X 1 1/2" 3/16"	1629	399	566	26,2	OK	0,24	1,04	0,18	0,015	0,018
ANGLES	2"X2" 3/16"	1631	390	561	26,5	OK	0,20	1,10	0,17	0,015	0,023
FLAT BARS	1" 1/8"	1637	319	421	37,3	OK	0,17	0,66	0,16	0,019	0,024
FLAT BARS	1 1/4" 1/8"	12-04557	325	448	34,0	OK	0,13	0,56	0,16	0,016	0,029
FLAT BARS	2" 1/8"	1638	302	417	36,9	OK	0,17	0,61	0,15	0,018	0,026
FLAT BARS	12MM 4MM	1635	300	411	38,9	OK	0,15	0,60	0,12	0,012	0,019
FLAT BARS	18MM 4MM	1636	306	419	37,0	OK	0,16	0,63	0,16	0,019	0,027
FLAT BARS	2" 1/4	12-03416	331	453	36,0	OK	0,14	0,56	0,12	0,019	0,041
FLAT BARS	3" 1/4"	1639	316	428	36,9	OK	0,16	0,63	0,14	0,017	0,022
FLAT BARS	4" 1/4"	1639	319	422	36,5	OK	0,16	0,63	0,14	0,017	0,022
ROUND BARS	1/2"	12-02966	336	495	25,6	OK	0,20	0,70	0,13	0,013	0,032
ROUND BARS	1/2"	12-02967	334	487	25,2	OK	0,19	0,73	0,17	0,015	0,037
ROUND BARS	5/8"	1640	313	422	37,3	OK	0,17	0,60	0,15	0,017	0,019
ROUND BARS	3/4"	12-02880	347	506	28,8	OK	0,20	0,70	0,14	0,019	0,034
ROUND BARS	1"	1640	319	425	37,6	OK	0,16	0,62	0,16	0,019	0,021
ROUND BARS	1"	12-00385	340	504	21,7	OK	0,22	0,68	0,12	0,011	0,038
SQUARE BARS	10MM	11-09337	331	456	35,0	OK	0,12	0,57	0,16	0,011	0,019
SQUARE BARS	10MM	1620	310	429	37,3	OK	0,17	0,64	0,16	0,019	0,024
SQUARE BARS	12MM	11-08654	325	457	34,0	OK	0,12	0,56	0,17	0,011	0,020
SQUARE BARS	1/2"	1621	314	427	36,9	OK	0,16	0,62	0,14	0,017	0,023
SQUARE BARS	1"	1622	307	421	36,5	OK	0,16	0,63	0,15	0,015	0,020

ISSUED BY MILL / PRODUCER:
KAPTAN DEMIR CELIK ENDUSTRISI VE TICARET A.S.