

13. JUNI 2005



V 73 060



803 7080
Pos. 34

**Zeugnisse über Vormaterialien und Endabnahmen
gem. DIN EN 10204 - 3.1B**

Certificates
acc. to DIN EN 10204 - 3.1B

Gemäß Druckgeräterichtlinie EG 97/23/EG / acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC
Entsprechend Modul H / in accordance with Modules H

Zertifikat-Nummer: 50 040/1 / Certificate-No.: 50 040/1

Entsprechend Werkstoff Datenblatt AD 2000: / in conformity with material data sheet AD 2000:

- AD W2*
- AD W4*
- AD W9*
- AD W10*
- AD W13*

*** Gemäß Auftragsbestätigung und Werkstoffauswahl**

*** acc. to order confirmation and material selection**

Firma:/Company:

Siekmann

Ihre Bestell-Nr.:/Your Order No.:

CK/14/03/2005



Abnahmeprüfzeugnis
Acceptance Test Certificate
nach/acc. to DIN 3230 / EN 12266



Druckprüfung, Maßkontrolle und Funktionsprüfung
Pressure Test, Dimensional Control and Functional Test

Besteller: _____ **Bestell-Nr.:** _____
Purchaser: Siekmann **P.O. No.:** CK/14/03/2005

Kom.-Nr.: _____ **Produktions-Nr.:** _____
Order No.: 6400 **Serial No.:** 05-03-17142 - 05-03-17143

Kennzeichnung: _____ **Zeugnisbelegung:** _____
Marking: F10300D-DB11AG **Certification:** 2.1 / 3.1 B

Armatur Type: _____ **Stück:** _____
Valve Type: F1 DN 300 PN 40 **Items:** 2

Material: _____ **Getriebe:** _____
Material: _____ **Gear:** _____

Aufbau: _____ **Betriebsdruck (at):** _____
Assembling: _____ **Working Pressure:** 29 bar

Bescheinigungen über Druckprüfungen (DIN 3230 / EN 12266)

Test report on pressure testing (DIN 3230 / EN 12266)

	BA	M	BN (p)	M
Prüfdruck Test Pressure (bar)	60	W	31,9	W
Haltezeit Duration (min)	3		3	

BA = **Festigkeitsprüfung des Gehäuses**
Strength testing of the housing

BN = **Dichtheitsprüfung des Sitzes**
Tightness testing of the closure

M = **Prüfmittel**
Test medium

(p = pos. Seite) (n = neg. Seite)
(p = pos. side) (n = neg. side)
(W = Wasser, L = Luft)
(W = water, L = air)

Ergebnisse der Prüfung/Test Results

Leckrate/Leakage 1 / A (DIN 3230 / EN 12266)

Die in der Bestellung geforderten Anforderungen sind erfüllt.
The requirements of the order are fulfilled.

Die Funktionsprüfung ergab keine Beanstandung.
No objection found on functional test.

Die Armatur/en entspricht/entsprechen nach Werkstoffqualität und Maßhaltigkeit den Bestellvorschriften.
The valve/s meet/s the requirements of the order for material quality and dimensions.

Bemerkung: /Remarks:
Kennz.: 73060, 73160

Prüfer/Inspector



07.06.2005

Zokoll



Zeugnis über Gehäuse und Scheibe

Certificate Body and Disc

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection Certificate DIN 50 049 - 3.1 C
Certificat de Réception EN 10 204
Certificato Collaudo Materiali

Prüf-Nr. - Inspection No-
Certificat N° - N° di collaudo:

Teil - Part - Partie - Parte:

Blatt-Nr. - Sheet No - Page N° - Pag N°: 1

Besteller - Customer - Achteur - Committente:

M/s ZWICK GmbH

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:

GULF METAL FOUNDRY (LLC)
Dubai, UAE.

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto:

STEEL CASTINGS

Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:

PO SPECIFICATIONS : ASTM A 351 CF8M/1.4408
CERTIFICATION 3.1 C /EN 10204

Werkstoff - Material - Matière - Materiale:

ASTM A 351 CF8M

entsprechend - according to - suivant - secondo:

DIN EN 10213-4: GX5CrNiMo 19-11-2;
1.4408

Ausgabe - Edition -

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato fornitura:

NOT MACHINED
INDUCTION

Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration -
Procedimento di elaborazione:

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

Herstellzeichen - Brand of the manufacturer -
Marche du fabricant - Marchio del produttore:

GULF METAL FOUNDRY (LLC)

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -
Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore:

Dubai 04/05

Pos Item-No Poste-N° N° pos.	Stückzahl No of pieces Quote Numero pezzi	Gegenstand - Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova
1)	02	F1 DN 300 PN 25/40 BODY	B 7027	1
2)	02	DISC DN 300	B 7027	1
REMARKS ➤ ATTACHED TEST RESULTS(Mechanical, Chemical , LPI) WERE FOUND TO BE SATISFACTORY				

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione:

Visual Inspection carried out and Stamped theTUV Stamp near the heat number.

Die gestellten Anforderungen sind laut Anlagen erfüllt.

The requirements are fulfilled as per Annex.

Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes.

I risultati sono conformi al requisiti richiesti come da allegati.

Dubai, U.A.E

02.04.2005

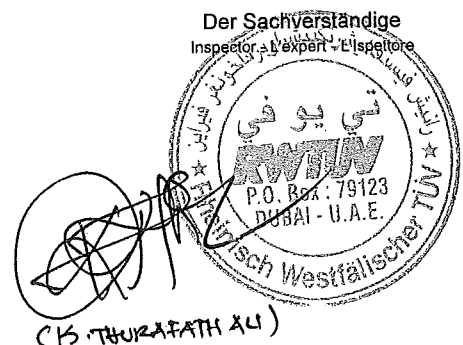
Ort - Location - Lieu - Località

Datum - Date - Data

Anlagen - Annexes - Annexes - Allegati:

1) Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Risultati delle prove
Weitere Anlagen in 1) - Other annexes in 1) - Autres annexes en 1) - Altri allegati in 1)

Der Sachverständige
Inspector - L'expert - L'ispettore



Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle Prove

Anlage - Annex - Annexe - Allegato:

Prüf-Nr.
Inspection No
Certificat N°
N° di collaudo

Teil
Part
Partie
Parte

Blatt-Nr. 2
Sheet No
Page N°
Pag N°

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prova:																
Probenart- Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provette:																
Probenzustand - specimen condition Etat d'éprouvette - Stato delle provette:																
Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Min 190	Max 950	A Lo =	Z	1 = [J] 2 = [J/cm ²] 3 = [%] 4 = [mm · 10 ⁻²] 5 = [%] 6 =	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit - Impact strength - Résilience - Resilienza Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina Breitung - Expansion - Elargissement - Espansione Härte (Einheiten) - Hardness - Dureté - Durezza				Bemerkung Remarks Remarques Osservazioni	
Schmelze Nr. Heat No N° Coulée Colata N°	Dicke Thickness Epaisseur Spessore mm	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø Largh, Ø Mm				°C	N/mm ²	Rm Nmm ²	%	%	Werte - Values - Valeurs - Valori					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<p>See attached Certified Material Test Report & LPI Report</p> <p>REORT NUMBERS</p> <p>TC NO: ZWICK/144/2005, dated: 02.04.05</p> <p>ZW/01/05, dated: 02.04.05</p>																

Dubai, U.A.E

Ort - Location - Lieu - Località

02.04.2005

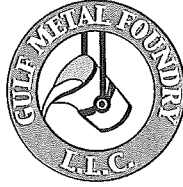
Datum - Date - Data

Der Sachverständige
Inspector - L'expert - L'ispettore



GULF METAL FOUNDRY (LLC)

P.O. Box 325, Dubai, U.A.E. Tel : 3470561, Fax : 3470354
Tlx : 48170 GURG EM, Cable : GURG DUBAI
e-mail : foundry@emirates.net.ae



الخليج لصهر الحديد (ش.م.ذ.م.)

ص.ب. ٣٢٥، دبي - أ.ع.م.، تليفون : ٣٤٧٠٥٦١، فاكس : ٣٤٧٠٣٥٤
تلکس : ٤٨١٧٠ - ٤٨١٧٠ فـرق اي ام، برقيـا : فـرق دبي
البريد الإلكتروني : foundry@emirates.net.ae



MATERIAL TEST CERTIFICATE



Cert. No.959515

LAB/FORM/001

CUSTOMER	: M/s Zwick GmbH	Date	: 02.04.2005
PURCHASE ORDER No.	: 2201973 dated 15.03.2005	TC NO:	: ZWICK/144/2005
SPECIFICATION	: ASTM A351 CF8M/ DIN EN 10213-4: GX5CrNiMo19-11-2 : 1.4408		
HEAT TREATMENT	: SOLUTION ANNEALED		

% CHEMICAL COMPOSITION

Melt No.	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Min	--	--	--	--	--	18.00	9.00	2.00
Max	0.070	1.50	1.50	0.040	0.030	20.00	12.00	2.50
B7027	0.066	1.03	0.96	0.032	0.012	18.63	9.26	2.15

MECHANICAL PROPERTIES

Melt No.	YS N/mm2	UTS N/mm2	% ELONGATION	HARDNESS BHN	IMPACT CHARPY V AT RT JOULES
Min	210	440	30	--	60
Max	--	640	--	--	--
B7027	324.4	554.2	56.4	153	118,132,120

Melt No.	Description	Drawing No.	QUANTITY/Nos.
B7027	F1 DN 300 PN 25/40 BODY	F1 300 CD2	02
B7027	DISC DN 300	300-010G	02

NOTE:

Certification as per EN 10204/3.1.C

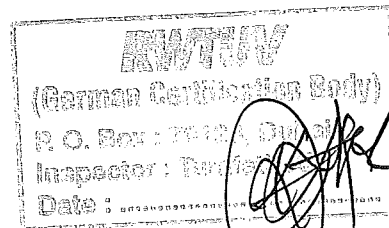
Visual inspection of castings : satisfactory according to MSS-SP-55

The above castings were manufactured, sampled, tested and inspected in accordance with the Material Specification (ASTM A351 CF8M/1.4408) and were found to meet the requirements.

The above chemical and mechanical tests were witnessed by RWTUV SURVEYOR, DUBAI ON 02.04.2005

A K MUHAMMAD USHEN, LAB EXECUTIVE

Witnessed



02/04/05

P.O. Box 325, Dubai, U.A.E. Tel : 3470561, Fax : 3470354
 Tlx : 48170 GURG EM, Cable : GURG DUBAI
 e-mail : foundry@emirates.net.ae



ص.ب. : ٣٢٥، دبي - ع.م. تليفون : ٣٤٧٠٥٦١، فاكس : ٣٤٧٠٣٥٤
تلكس : ٤٨١٧٠ قرق اي ام، برقيـا : قـرق دبي
البريد الالكتروني : foundry@emirates.net.ae



TEST REPORT

CUSTOMER NAME:	ZWICK	PO NO	2201973
REPORT NO	ZW/01/05	DATE	02/04/2005
MATERIAL SPECIFICATION	CF-8M	SHEET	01 OF 01

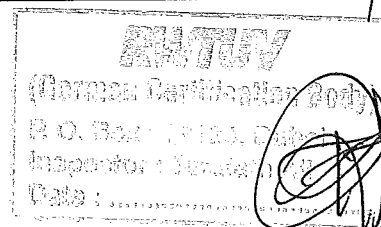
1.PROCEDURE	AS PER ASTM E 165
2.STAGE OF TEST	AFTER HEATTRETMENT
3. SURFACE CONDITION	AS CAST
4.EVALUATION AS PER STANDARD	ANSI B 16.34
5.DYE PENETRANT	CHECKMOR 222 CODE:2372
6.PENETRANT REMOVER	PEN REMOVER S72 CODE:2378
7.DEVELOPER	DEVELOPER LD 3 CODE:2611
8 PENETRENT TIME	15 MINUTS
9.TEST CONDUCTED ON	27/03/2005
10.TEST CONDUCTED AT	IN HOUSE

[illegible]

TESTED BY

A.G.Venugopal (002)
ASNT Level II

Review of



02/04/05

GULF METAL FOUNDRY (LLC) DUBAI - U.A.E.

CASTING DIMENSIONAL INSPECTION

CUSTOMER : GTM (Zwick)P.O.NO. & DATE : 2201973REPORT NO. : GTM/DIM/191/05. dt 23.03.05.DESCRIPTION : DN 300 DuctRANDOM.DRAWING NO. : 300.010 G.HEAT NO. : B7027SHEET : 1 of 1SPECIFICATION : 1.4408 / CF8M

S.No.	DRAWING DIMENSION (MM)	TOLERANCE	CASTING DIMENSION (MM)	REMARKS BY GMF	REMARKS BY CUSTOMER
1	120		119.0.		-
2	35+35.	70 →	71.5 72.0.		/
3	15		15 16.0.		/
4	100+100.	200 →	197.0.		-
5	(274 ⁴)		272.0.		/
6	R27+R27.	54 →	53.0.		/
7	R27+32.	59 →	60.0.		/
8	100+110.	210 →	209 210.0.		-
9	39		37 38.0.		-
10	R24.5+28.	52.5 →	53 54.0.		/
11	34+24.5.	58.5 →	62.0.		/
12	304		302 303.0.		-
13	286		286.0.		/
14	294		291.0.		/
15	39-27.	12 ⁴ →	12 13.0.		/
16	39+28.	67 →	67 68.0.		/

INSPECTED BY: [Signature]DATE: 23.03.05.Verified RandomCHECKED BY: ManuDATE: 02/04/05

GULF METAL FOUNDRY (LLC) DUBAI - U.A.E.

CASTING DIMENSIONAL INSPECTION

CUSTOMER : GTM (Zwick)P.O.NO. & DATE : 2201973REPORT NO. : GTM / DIM / 193 / 05. dt 23.03.05.DESCRIPTION : DN 300 PN 25/40 F4 BODY.DRAWING NO. : F1 300 C/D2.HEAT NO. : B7022SHEET : 1 of 2SPECIFICATION : 1.4408 / CF8M.

RANDOM.

S.No.	DRAWING DIMENSION (MM)	TOLERANCE	CASTING DIMENSION (MM)	REMARKS BY GMF	REMARKS BY CUSTOMER
1	Pad		104 / 108.0		✓
2	Neck ϕ		PL 88 / 90 ϕ Bo, Top		✓
3	Neck ϕ		PL 90 / 92 ϕ Bo, Top		✓
4	Pad		PL 107 / 106 / 104.0 Bo, Top		✓
5	Fla		47 / 51.0		✓
6	Neck ϕ		92 ϕ Bo, Top		✓
7	46+46 :	92 \rightarrow	93 / 93.5		✓
8	277		Top 276.5 / 278.5 / 281.5 BoH excess		✓
9	272		Top 275.5 / 277.5 / 276.5 BoH		✓
	277+272 :	549 \rightarrow	552 / 556.0 / 558.0		✓
10	260		255 / 257 ϕ		✓
11	Neck ϕ		90 ϕ Bo, Top		✓
12	97+97 :	194 \rightarrow	192 / 193.0		✓
13	45		50 / 51.0 / 53.0 PL		✓
14	ϕ 295		282 / 296 ϕ		✓
15	22		26.5 / 27.5		✓
16	280		Nut 279 / 283.0 Nut		✓
17	ϕ 338		336 / 338 ϕ		✓
18	ϕ 295		290 / 292 ϕ		✓

INSPECTED BY : [Signature]

DATE :

Verify Random

[Stamp: GULF METAL FOUNDRY (LLC) DUBAI - U.A.E. Inspection Date: 02/04/05]

CHECKED BY : [Signature]

DATE :

SHEET : 2 of 2

[illegible]

DATE :

23403105

Verified - Random

[Signature] 02/04/05

Now

**Firma:**

Company:

Siekmann**Ihre Bestell-Nr.:**

Your Order No.:

CK/14/03/2005**Unsere Kom.-Nr.:**

Our Com. No.:

6400**Produktions-Nummer:**

Serial No.:

05- 03-**17142 17143****Umstempel-Bescheinigung Nr.:**

Marking Certification No.:

4 / 240 15 539 / 4**Wir bestätigen, dass die gelieferten Teile:****2 Stück Welle DN 300****aus der Abmessung:****38 mm rd.****der Firma:****Maluga Stahl GmbH****mit der Zeugnis-Nr.:****TC\EXP\02876C****geschnitten wurden (ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 - 3.1 B).**

We confirm that the delivered parts:

2 Pcs. Shaft DN 300

from the company:

Maluga Stahl GmbH

are cut out of components with the measurement:

38 mm rd.

with the certificate no.:

TC\EXP\02876C

(deported by the certification acc. to DIN EN 10204 - 3.1 B).

Die Stempelung wurde vor dem Trennen übertragen.

The marking had been transferred before cutting.

Werkstoff:/Material: 1.4571**Schmelz-Nr.:/Heat No.: FS-2876****Probe Nr.:/Test No.: -****Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n das/die Teil/e mit unserem Stempel versehen.**

For the regular carry out of marking every part is marked with a Zwick stamp.

Mit der Umstempelung beauftragt:

In charge with marking:



10.06.2005

Zokoll

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Hagen./Marking carried out with the agreement of the TÜV Hagen.

FACOR

MILLS TEST CERTIFICATE

FERRO ALLOYS CORPORATION LIMITED

STEEL DIVISION)

A & B) M.I.D.C. Industrial Estate, Hingna Road, Nagpur-440028 INDIA
 Tel: +91-7104-35701 - 5
 Tel: +91-7104-35709, Email: quality@facorsteel.com
 BLE: FACORSTEEL, Website: www.facorsteel.com



IRQS

DEPARTMENT OF
INDIAN REGISTER OF
SHIPPING

ISO9002
EN ISO 9002
APPROVED BY IRQS



RvC

ACCREDITED BY
DUTCH COUNCIL FOR
CERTIFICATION

D.C. No. FSD/SQC/IV/208/REV-0

4470

CUSTOMER'S NAME

M/S. MALUGA STAHL GmbH,
GERMANY.

TC NO. : TC/EXP/028760 DATE: 12/03/2002

CUSTOMER P.O. NO: 011282 DATE: 13/12/2001

MILL STAMP :

INSPECTOR STAMP :

PRODUCT

GRADE : W No.1.4571 SECTION : 38 MM DIA HEAT NO : FS-2876

ADD HOT ROLLED SOLUTION ANNEALED PEELED POLISHED CG

LENGTH (MTRS) : 3.00 - 3.20 QUANTITY : 1.023 MT. COLOUR CODE : BLUE

CHEMICAL ANALYSIS

C = 0.03100 | Mn = 1.69000 | Si = 0.01000 | S = 0.01600 | P = 0.03900 | Cr = 16.65000 | Ni = 10.70000 | Mo = 2.08000

Al = 0.02000 | Cu = 0.52000 | Ti = 0.33000 | N2 = 0.03000

MECHANICAL PROPERTIES

TEST CONDITION	UTS	Y.S	% ELONG	% R.A	HARDNESS	IMPACT
SOLUTION ANNEALED	1)652 N/SQ.MM	322 N/SQ.MM*	46.00000	66.00000	187 BHN	205 J
0.2% PROOF STRESS	2)660 N/SQ.MM	330 N/SQ.MM	44.00000	62.00000	192 BHN	200 J
	3)668 N/SQ.MM	336 N/SQ.MM*	42.00000	62.00000	195 BHN	190 J
	4)675 N/SQ.MM	342 N/SQ.MM	40.00000	62.00000	195 BHN	186 J

METALLURGICAL TEST RESULT

INCLUSION RATING					GRAIN SIZE	DECARB	SURFACE	MICRO-EXAMINATION
A	B	C	D					
THIN					7	-	SATISFACTORY	
HEAVY								
MACRO EXAMINATION								

SPECIAL TEST RESULTS & REMARKS

- MATERIAL AS PER DIN 17440 Sept.96, EN 10088-3 - TOLERANCE - DIN 671/h9
 ✓ TEST CERTIFICATE acc to EN10204/3.1B, DIN50049/3.1B +AD-W2 - MIX UPTTEST & DIME. CONTROL :- SATISFACTORY
 - MATERIAL ULTRASONICALLY TESTED AS PER 2MM FBH & FOUND SATISFACTORY.
 - MATERIAL IS CRACK FREE & DEMAGNETISED. - MATERIAL PASSES INTERCRYSTALLINE-CORROSION TEST AC C.DIN 50914
 - BUNDLE NO-13 - SHIPPING MARK- MSG/ROTTERDAM
 - CONTAINER NO - MAEU 4619177 - MADE IN INDIA BRAND NAME

For FERRO ALLOYS CORPORATION LTD. (STEEL DIVN.)

ENGINEER (QC)

Dy. MANAGER (QC) / Sr. MANAGER (QC)

**Firma:**

Company:

Siekmann

Ihre Bestell-Nr.:

Your Order No.:

CK/14/03/2005

Unsere Kom.-Nr.:

Our Com. No.:

6400

Produktions-Nummer:

Serial No.:

05-03-17142 - 05-03-17143

Umstempel-Bescheinigung Nr.:

Marking Certification No.:

4 / 240 15 539 / 4

Wir bestätigen, dass die gelieferten Teile: 2 Stück Deckel DN 300
aus der Abmessung: 5000 x 2000 x 20 mm
der Firma: Rosta Maßbleche
mit der Zeugnis-Nr.: 240466
geschnitten wurden (ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 - 3.1 B).

We confirm that the delivered parts: 2 Pcs. Cover Plate DN 300
from the company: Rosta Maßbleche
are cut out of components with the measurement: 5000 x 2000 x 20 mm
with the certificate no.: 240466
(deported by the certification acc. to DIN EN 10204 - 3.1 B).

Die Stempelung wurde vor dem Trennen übertragen.

The marking had been transfered before cutting.

Werkstoff:/Material: 1.4571**Schmelz-Nr.:/Heat No.:** 6111**Probe Nr.:/Test No.:** -**Bemerkungen:/Remarks:** Kennz.: 73060, 73160

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n das/die Teil/e mit unserem Stempel versehen.
For the regular carry out of marking every part is marked with a Zwick stamp.

Mit der Umstempelung beauftragt:

In charge with marking:



07.06.2005

Zokoll

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Hagen./Marking carried out with the agreement of the TÜV Hagen.

**Firma:**

Company:

Siekmann

Ihre Bestell-Nr.:

Your Order No.:

CK/14/03/2005

Unsere Kom.-Nr.:

Our Com. No.:

6400

Produktions-Nummer:

Serial No.:

05-03-17142 - 05-03-17143

Umstempel-Bescheinigung Nr.:

Marking Certification No.:

4 / 240 15 539 / 4

Wir bestätigen, dass die gelieferten Teile: 2 Stück Stopfbrille DN 300
aus der Abmessung: -
der Firma: Lon Bon Casting Corp.
mit der Zeugnis-Nr.: -
geschnitten wurden (ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 - 3.1 B).

We confirm that the delivered parts: 2 Pcs. Gland Plate DN 300
from the company: Lon Bon Casting Corp.
are cut out of components with the measurement: -
with the certificate no.: -
(deported by the certification acc. to DIN EN 10204 - 3.1 B).

Die Stempelung wurde vor dem Trennen übertragen.
The marking had been transfered before cutting.

Werkstoff:/Material: CF8M / 1.4408**Schmelz-Nr./Heat No.:** A-08**Probe Nr./Test No.:** -**Bemerkungen /Remarks:** Kennz.: 73060, 73160

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n das/die Teil/e mit unserem Stempel versehen.
For the regular carry out of marking every part is marked with a Zwick stamp.

Mit der Umstempelung beauftragt:

In charge with marking:



07.06.2005

Zokoll

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Hagen./Marking carried out with the agreement of the TÜV Hagen.

LON BON CASTING CORP. MANUFACTURER & EXPORTER

6F, NO.17, LANE 120, SEC.1 NEI-HI RD., TAIPEI 114, TAIWAN R.O.C

MATERIAL CERTIFICATE

1.4408 Material

DATE: Feb. 17,2004

Date of issue: Feb. 3,2004
Material: CF-8M

Heat No.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al	Co
max	<= 0.07	<=1.5	<=1.5	<= 0.045	< 0.03	18-20	2.0-3.0	10-12		
A-01	0.0776	0.7950	1.1800	0.0389	0.0276	18.3300	2.3600	10.0400	0.0083	0.0812
A-02	0.0713	0.6930	0.9500	0.0419	0.0152	18.2200	2.7900	9.5800	0.0056	0.0112
A-03	0.0731	0.7450	0.9960	0.0353	0.0041	18.3700	2.4700	10.2500	0.0068	0.0915
A-04	0.0483	0.9030	1.1700	0.0396	0.0141	18.3500	2.2000	9.8500	0.0037	0.0824
A-05	0.0533	0.7640	1.2100	0.0156	0.0019	18.4100	2.4000	10.3100	0.0033	0.0977
A-06	0.0408	0.7510	1.1500	0.0321	0.0085	18.1700	2.3200	10.4000	0.0017	0.0675
A-07	0.0593	0.8010	1.1600	0.0383	0.0199	18.3900	2.1500	10.2900	0.0012	0.0946
A-08	0.0564	0.8190	1.2600	0.0135	0.0133	18.2200	2.3400	10.1200	0.0025	0.0905
A-09	0.0635	0.7460	1.2100	0.0395	0.0108	18.3300	2.3400	10.2500	0.0018	0.0746
A-10	0.0629	0.6940	1.3600	0.0235	0.0032	18.3500	2.3000	10.2300	0.0048	0.0879
A-11	0.0486	0.8170	1.3700	0.0428	0.0035	18.1900	2.3300	10.1800	0.0016	0.0666
A-012	0.0478	0.7670	1.3700	0.0315	0.0011	18.1700	2.3100	10.2000	0.0009	0.0618
A-013	0.0601	0.7960	1.0700	0.0044	0.0017	18.3400	2.3400	10.1900	0.0019	0.0851
A-014	0.0605	0.9730	1.0600	0.0113	0.0130	18.2600	2.2400	10.2300	0.0013	0.1840
ABP	0.0675	0.9490	1.2450	0.0220	0.0129	18.4400	2.2580	10.2200		0.1168

MANAGER OF INSPECTION BRANCH:

LON BON CASTING CORP.
Manufacturer and Exporter

13. JUNI 2005



13/60



803 7080
Pos. 34

**Zeugnisse über Vormaterialien und Endabnahmen
gem. DIN EN 10204 - 3.1B**

Certificates
acc. to DIN EN 10204 - 3.1B

Gemäß Druckgeräterichtlinie EG 97/23/EG / acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EC

Entsprechend Modul H / in accordance with Modules H

Zertifikat-Nummer: 50 040/1 / Certificate-No.: 50 040/1

Entsprechend Werkstoff Datenblatt AD 2000: / in conformity with material data sheet AD 2000:

- AD W2*
- AD W4*
- AD W9*
- AD W10*
- AD W13*

* Gemäß Auftragsbestätigung und Werkstoffauswahl

* acc. to order confirmation and material selection

Firma:/Company:

Siekman

Ihre Bestell-Nr./Your Order No.:

CK/14/03/2005



Abnahmeprüfzeugnis
Acceptance Test Certificate
nach/acc. to DIN 3230 / EN 12266



Druckprüfung, Maßkontrolle und Funktionsprüfung
Pressure Test, Dimensional Control and Functional Test

Besteller: _____ **Bestell-Nr.:** _____
Purchaser: Siekmann **P.O. No.:** CK/14/03/2005

Kom.-Nr.: _____ **Produktions-Nr.:** _____
Order No.: 6400 **Serial No.:** 05-03-17142 - 05-03-17143

Kennzeichnung: _____ **Zeugnisbelegung:** _____
Marking: F10300D-DB11AG **Certification:** 2.1 / 3.1 B

Armatur Type: _____ **Stück:** _____
Valve Type: F1 DN 300 PN 40 **Items:** 2

Material: _____ **Getriebe:** _____
Material: _____ **Gear:** _____

Aufbau: _____ **Betriebsdruck (at):** _____
Assembling: _____ **Working Pressure:** 29 bar

Bescheinigungen über Druckprüfungen (DIN 3230 / EN 12266)

Test report on pressure testing (DIN 3230 / EN 12266)

	BA	M	BN (p)	M
Prüfdruck (bar)	60	W	31,9	W
Test Pressure				
Haltezeit (min)	3		3	
Duration				

BA = **Festigkeitsprüfung des Gehäuses**
Strength testing of the housing

BN = **Dichtheitsprüfung des Sitzes**
Tightness testing of the closure

M = **Prüfmittel**
Test medium

(p = pos. Seite) (n = neg. Seite)
(p = pos. side) (n = neg. side)
(W = Wasser, L = Luft)
(W = water, L = air)

Ergebnisse der Prüfung/Test Results

Leckrate/Leakage 1 / A (DIN 3230 / EN 12266)

Die in der Bestellung geforderten Anforderungen sind erfüllt.
The requirements of the order are fulfilled.

Die Funktionsprüfung ergab keine Beanstandung.
No objection found on functional test.

Die Armatur/en entspricht/entsprechen nach Werkstoffqualität und Maßhaltigkeit den Bestellvorschriften.
The valve/s meet/s the requirements of the order for material quality and dimensions.

Bemerkung: /Remarks:
Kennz.: 73060, 73160

Prüfer/Inspector



07.06.2005

Zokoll



Zeugnis über Gehäuse und Scheibe

Certificate Body and Disc

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection Certificate DIN 50 049 - 3.1 C
Certificat de Réception EN 10 204
Certificato Collaudo Materiali

Prüf-Nr. - Inspection No-
Certificat N° - N° di collaudo:

Teil - Part - Partie - Parte:

Blatt-Nr. - Sheet No - Page N° - Pag N°: 1

Besteller - Customer - Achteur - Committente:

M/s ZWICK GmbH

Bestell-Nr. - Order No - MNA05-0128
N° de la commande - N° dell'ordine:

2201973

VOM - dated - date - in data: **02.04.2005**

Werks-Nr. - Werks-No - N° usine - Commessa N°:
F1 300 CD2 & 300-010G

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:

GULF METAL FOUNDRY (LLC)
Dubai, UAE.

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto:

STEEL CASTINGS

Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:

PO SPECIFICATIONS : ASTM A 351 CF8M/1.4408

CERTIFICATION 3.1 C /EN 10204

Werkstoff - Material - Matière - Materiale:

ASTM A 351 CF8M

entsprechend - according to - suivant - secondo:

**DIN EN 10213-4: GX5CrNiMo 19-11-2;
1.4408**

Ausgabe - Edition -

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato fornitura:

**NOT MACHINED
INDUCTION**

Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration -
Procedimento di elaborazione:

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

Herstellzeichen - Brand of the manufacturer -
Marche du fabricant - Marchio del produttore:

GULF METAL FOUNDRY (LLC)

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -
Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore:

Dubai 04/05

Pos Item-No Poste-N° N° pos.	Stückzahl No of pieces Quote Numero pezzi	Gegenstand - Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova
1)	02	F1 DN 300 PN 25/40 BODY	B 7027	1
2)	02	DISC DN 300	B 7027	1
REMARKS ➤ ATTACHED TEST RESULTS(Mechanical, Chemical , LPI) WERE FOUND TO BE SATISFACTORY				

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione:

Visual Inspection carried out and Stamped theTUV Stamp near the heat number.

Die gestellten Anforderungen sind laut Anlagen erfüllt.

The requirements are fulfilled as per Annex.

Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes.

I risultati sono conformi al requisiti richiesti come da allegati.

Dubai, U.A.E

02.04.2005

Ort - Location - Lieu - Località

Datum - Date - Data

Anlagen - Annexes - Annexes - Allegati:

1) Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Risultati delle prove
Weitere Anlagen in 1) - Other annexes in 1) - Autres annexes en 1) - Altri allegati in 1)

Der Sachverständige
Inspector - L'expert - L'ispettore



Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle Prove

Anlage - Annex - Annexe - Allegato:

Prüf-Nr.
Inspection No
Certificat N°
N° di collaudo

Teil
Part
Partie
Parte

Blatt-Nr. 2
Sheet No
Page N°
Pag N°

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prova: Probenart- Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta: Probenzustand - specimen condition Etat d'éprouvette - Stato delle provette:																	
Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento				Min 190	Max 950	A Lo =		1 = [J] 2 = [J/cm ²] 3 = [%] 4 = [mm . 10 ⁻²] 5 = [%] 6 =	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit - Impact strength - Résiliance - Resilienza Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina Breitung - Expansion - Elargissement - Espansione Härte (Einheiten) - Hardness - Dureté - Durezza					
Schmelze Nr. Heat No N° Coulée Colata N°	Dicke Thickness Epaisseur Spessore mm	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø Largh, Ø Mm				°C	N/mm ²	Nmm ²	%	Z	Werte - Values - Valeurs - Valori				Bemerkung Remarks Remarques Osservazioni		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
<p>See attached Certified Material Test Report & LPI Report</p> <p>REORT NUMBERS</p> <p>TC NO: ZWICK/144/2005, dated: 02.04.05</p> <p>ZW/01/05, dated: 02.04.05</p>																	

Dubai, U.A.E

Ort - Location - Lieu - Localita

02.04.2005

Datum - Date - Data

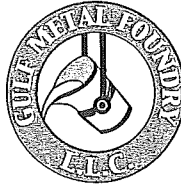
Der Sachverständige

Inspector - L'expert - L'ispettore



GULF METAL FOUNDRY (LLC)

P.O. Box 325, Dubai, U.A.E. Tel : 3470561, Fax : 3470354
Tlx : 48170 GURG EM, Cable : GURG DUBAI
e-mail : foundry@emirates.net.ae



الخليج لصهر الحديد (ش.ذ.م.م.)

ص.ب ٣٢٥، دبي - أ.ع.م.، تليفون : ٣٤٧٠٥٦١، فاكس : ٣٤٧٠٣٥٤
تلكس : ٤٨١٧٠ - قرق اي ام، برقية : قرق دبي
البريد الإلكتروني : foundry@emirates.net.ae



MATERIAL TEST CERTIFICATE



Cert. No.959515

LAB/FORM/001

CUSTOMER	: M/s Zwick GmbH	Date : 02.04.2005
PURCHASE ORDER No.	: 2201973 dated 15.03.2005	TC NO: ZWICK/144//2005
SPECIFICATION	: ASTM A351 CF8M/ DIN EN 10213-4: GX5CrNiMo19-11-2 : 1.4408	
HEAT TREATMENT	: SOLUTION ANNEALED	

% CHEMICAL COMPOSITION

Melt No.	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Min	--	--	--	--	--	18.00	9.00	2.00
Max	0.070	1.50	1.50	0.040	0.030	20.00	12.00	2.50
B7027	0.066	1.03	0.96	0.032	0.012	18.63	9.26	2.15

MECHANICAL PROPERTIES

Melt No.	YS N/mm2	UTS N/mm2	% ELONGATION	HARDNESS BHN	IMPACT CHARPY V AT RT JOULES
Min	210	440	30	--	60
Max	--	640	--	--	--
B7027	324.4	554.2	56.4	153	118,132,120

Melt No.	Description	Drawing No.	QUANTITY/Nos.
B7027	F1 DN 300 PN 25/40 BODY	F1 300 CD2	02
B7027	DISC DN 300	300-010G	02

NOTE:

Certification as per EN 10204/3.1.C

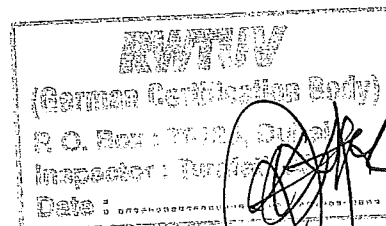
Visual inspection of castings : satisfactory according to MSS-SP-55

The above castings were manufactured, sampled, tested and inspected in accordance with the Material Specification (ASTM A351 CF8M/1.4408) and were found to meet the requirements.

The above chemical and mechanical tests were witnessed by RWTUV SURVEYOR, DUBAI ON 02.04.2005

A K MUHAMMAD USHEN, LAB EXECUTIVE

Witnessed



02/04/05

GULF METAL FOUNDRY (LLC)

P.O. Box 325, Dubai, U.A.E. Tel : 3470561, Fax : 3470354
Tlx : 48170 GURG EM, Cable : GURG DUBAI
e-mail : foundry@emirates.net.ae



الخليج لصهر الحديد (ش.ذ.م.م.)

ص.ب. : ٣٢٥، دبي - ا.ع.م. تليفون : ٣٤٧٠٥٦١، فاكس : ٣٤٧٠٣٥٤
تلكس : ٤٨١٧٠ قرق اي ام، برقي - قرق دبي
البريد الالكتروني : foundry@emirates.net.ae



TEST REPORT



Cert. No.959515

insp/form/005

LIQUID PENETRENT INSPECTION REPORT

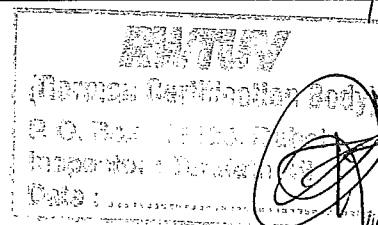
CUSTOMER NAME:	ZWICK	PO NO	2201973
REPORT NO	ZW/01/05	DATE	02/04/2005
MATERIAL SPECIFICATION	CF-8M	SHEET	01 OF 01
1.PROCEDURE	AS PER ASTM E 165		
2.STAGE OF TEST	AFTER HEATTRETMET		
3. SURFACE CONDITION	AS CAST		
4.EVALUATION AS PER STANDARD	ANSI B 16.34		
5.DYE PENETRANT	CHECKMOR 222 CODE:2372		
6.PENETRANT REMOVER	PEN REMOVER S72 CODE:2378		
7.DEVELOPER	DEVELOPER LD 3 CODE:2611		
8 PENETRENT TIME	15 MINUTS		
9.TEST CONDUCTED ON	27/03/2005		
10.TEST CONDUCTED AT	IN HOUSE		

DESCRIPTION	DRG NO	MELT NO	DP NO	OBSERVATION	RESULT
DN 300 PN 25/40	F1 300 CD2	B 7027	DP-1	NO SIGNIFICANT DEFECT NOTICED	ACCEPTABLE
DN 300 PN 25/40	F1 300 CD2	B 7027	DP-2	NO SIGNIFICANT DEFECT NOTICED	ACCEPTABLE
DISC DN 300	300-010 G	B 7027	DP-3	NO SIGNIFICANT DEFECT NOTICED	ACCEPTABLE
DISC DN 300	300-010 G	B 7027	DP-4	NO SIGNIFICANT DEFECT NOTICED	ACCEPTABLE

TESTED BY

A.G.Venugopal (002)
ASNT Level II

Reviewed by



02/04/05

GULF METAL FOUNDRY (LLC) DUBAI - U.A.E.
CASTING DIMENSIONAL INSPECTION

CUSTOMER : GTM (Zwick)P.O.NO. & DATE : 2201973REPORT NO. : GTM/DIM/191/05, dt 23.03.05.DESCRIPTION : DN 300 Disc.DRAWING NO. : 300.010.G.HEAT NO. : B7027SHEET : 1 of 1.SPECIFICATION : 1.4408 / CF8M.RANDOM.

S.No.	DRAWING DIMENSION (MM)	TOLERANCE	CASTING DIMENSION (MM)	REMARKS BY GMF	REMARKS BY CUSTOMER
1	120		119.0.		-
2	35+35.	70 →	71.5 72.0.		✓
3	15		15 16.0.		✓
4	100+100.	200 →	197.0.		-
5	(274 ⁴)		272.0.		✓
6	127+127.	54 →	53.0.		✓
7	127 + 32	59 →	60.0.		✓
8	100+110.	210 →	209 210.0.		✓
9	39		37 38.0.		-
10	124.5+28.	52.5 →	58 54.0.		✓
11	34+24.5.	58.5 →	62.0.		✓
12	304		302 303.0.		✓
13	286		286.0.		✓
14	294		291.0.		✓
15	39-27.	^{fla} 12 →	12 13.0.		✓
16	39+28.	67 →	67 68.0.		✓

INSPECTED BY: [Signature]

DATE:

23.03.05.Verified-RandomCHECKED BY: Maul

DATE:

02/04/05

GULF METAL FOUNDRY (LLC) DUBAI - U.A.E.

CASTING DIMENSIONAL INSPECTION

CUSTOMER : GTM (Zwick)P.O.NO. & DATE : 2201973REPORT NO. : GTM / DIM / 193 / 05. dt 23.03.05.DESCRIPTION : DN 300 PN 25/40 F4 BODY.DRAWING NO. : FL 300 C/D2.HEAT NO. : B7027SHEET : 1 of 2SPECIFICATION : 1.4408 / CF8M.

RANDOM.

S.No.	DRAWING DIMENSION (MM)	TOLERANCE	CASTING DIMENSION (MM)	REMARKS BY GMF	REMARKS BY CUSTOMER
1	Pad		104 / 108.0		✓
2	Neck ϕ		PL 88 / 90 ϕ Bo, Top		✓
3	Neck ϕ		PL 90 / 92 ϕ Bo, Top		✓
4	Pad		PL 107 / 106 / 104.0 Bo, Top		✓
5	Fla		47 / 51.0		✓
6	Neck ϕ		92 ϕ Bo, Top		✓
7	46+46 :	92 \rightarrow	93 / 93.5		✓
8	277		Top 276.5 / 278.5 / 281.5 BoH excess		✓
9	272		Top 275.5 / 277.5 / 276.5 BoH		✓
	277+272 :	549 \rightarrow	552 / 556.0 / 558.0		✓
10	260		255 / 257 ϕ		✓
11	Neck ϕ		90 ϕ Bo, Top		✓
12	97+97 :	194 \rightarrow	192 / 193.0		✓
13	45		50 / 51.0 / 53.0 PL		✓
14	ϕ 295		282 / 296 ϕ		✓
15	22		26.5 / 27.5		✓
16	280		Nutless 279 / 283.0 Min		✓
17	ϕ 338		336 / 338 ϕ		✓
18	ϕ 295		290 / 292 ϕ		✓

INSPECTED BY : [Signature]

DATE :

CHECKED BY : [Signature]

DATE :

Verified Random

Date : 02/04/05

GULF METAL FOUNDRY (LLC) DUBAI - U.A.E.
CASTING DIMENSIONAL INSPECTION

CUSTOMER : GTM (Zwick)

P.O.NO. & DATE :

REPORT NO. :

DESCRIPTION : D.N. 300 P.N. 25-40 PA BODY.

DRAWING NO. : FL 300 c/02.

HEAT NO. :

SPECIFICATION : 1.4408 CF8M

SHEET : 2 of 2

RANDOM.

[illegible]

INSPECTED BY :

DATE :

CHECKED BY :

DATE :

**Firma:**

Company:

Siekmann

Ihre Bestell-Nr.:

Your Order No.:

CK/14/03/2005

Unsere Kom.-Nr.:

Our Com. No.:

6400

Produktions-Nummer:

Serial No.:

05- 03-

17142 17143

Umstempel-Bescheinigung Nr.:

Marking Certification No.:

4 / 240 15 539 / 4

Wir bestätigen, dass die gelieferten Teile: 2 Stück Welle DN 300
aus der Abmessung: 38 mm rd.
der Firma: Maluga Stahl GmbH
mit der Zeugnis-Nr.: TC\EXP\02876C
geschnitten wurden (ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 - 3.1 B).

We confirm that the delivered parts: 2 Pcs. Shaft DN 300
from the company: Maluga Stahl GmbH
are cut out of components with the measurement: 38 mm rd.
with the certificate no.: TC\EXP\02876C
(deported by the certification acc. to DIN EN 10204 - 3.1 B).

Die Stempelung wurde vor dem Trennen übertragen.

The marking had been transfered before cutting.

Werkstoff:/Material: 1.4571**Schmelz-Nr.:/Heat No.:** FS-2876**Probe Nr.:/Test No.:** -

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n das/die Teil/e mit unserem Stempel versehen.
For the regular carry out of marking every part is marked with a Zwick stamp.

Mit der Umstempelung beauftragt:

In charge with marking:



Industrie- und Maschinenbau

Egerstraße 25
D-58256 Ennepetal

10.06.2005

Zokoll

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Hagen./Marking carried out with the agreement of the TÜV Hagen.

FACOR ALLOYS CORPORATION LIMITED

STEEL DIVISION

& B) M.I.D.C. Industrial Estate, Hingna Road, Nagpur-440028, INDIA
 : +91-7104-35701 - 5
 : +91-7104-35709, Email : quality@facorsteel.com
 LE : FACORSTEEL, Website : www.facorsteel.com



IRQS
 DEPARTMENT OF
 INDIAN REGISTER OF
 SHIPPING

ISO9002
 EN ISO 9002
 APPROVED BY IRQS



ACCREDITED BY
 DUTCH COUNCIL FOR
 CERTIFICATION

D.C. No. FSD/SQC/IV/208/REV-0

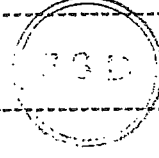
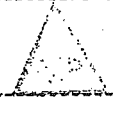
4470

CUSTOMER'S NAME

M/S. MALUGA STAHL GmbH,
 GERMANY.

TC NO. : TC\EXP\02876C DATE: 12/03/2002

CUSTOMER P.O. NO: 011282 DATE: 13/12/2001

MILL STAMP : INSPECTOR STAMP : 

PRODUCT

GRADE : W No.1.4571 SECTION : 38 MM DIA HEAT NO : F8-2876

ADD HOT ROLLED SOLUTION ANNEALED PEELED POLISHED CG

LENGTH (MTRS) : 3.00 - 3.20 QUANTITY : 1.023 MT. COLOUR CODE : BLUE

CHEMICAL ANALYSIS

C = 0.03100 | Mn = 1.69000 | Si = 0.81000 | S = 0.01600 | P = 0.03900 | Cr = 16.65000 | Ni = 10.70000 | Mo = 2.08000

Al = 0.02000 | Cu = 0.52000 | Ti = 0.33000 | H2 = 0.03000

MECHANICAL PROPERTIES

TEST CONDITION	UTS	Y.S	% ELONG	% R.A	HARDNESS	IMPACT
SOLUTION ANNEALED	1)652 N/SQ.MM	322 N/SQ.MM*	46.00000	66.00000	187 BHN	205 J
0.2% PROOF STRESS	2)660 N/SQ.MM	330 N/SQ.MM	44.00000	62.00000	192 BHN	200 J
	3)668 N/SQ.MM	336 N/SQ.MM*	42.00000	62.00000	195 BHN	190 J
	4)675 N/SQ.MM	342 N/SQ.MM	40.00000	62.00000	195 BHN	186 J

METALLURGICAL TEST RESULT

INCLUSION RATING					GRAIN SIZE	DECARB	SURFACE	MICRO-EXAMINATION EVIDENCE OF FSD SCHEDULE (W) Branch. CORROSION TEST 42/44 07/03/02
THIN	A	D	C	D				
HEAVY					7	-	SATISFACTORY	
MACRO EXAMINATION								

SPECIAL TEST RESULTS & REMARKS

- MATERIAL AS PER DIN 17440 Sept.96, EN 10088-3
- TOLERANCE - DIN 671/h9
- ✓ TEST CERTIFICATE acc to EN10204/3.1B, DIN50049/3.1B +AD-W2 -MIX UPTTEST & DIME.CONTROL :-SATISFACTORY
- MATERIAL ULTRASONICALLY TESTED AS PER 2MM FBH & FOUND SATISFACTORY.
- MATERIAL IS CRACK FREE & DEMAGNETISED.
- MATERIAL PASSES INTERCRYSTALLINE-CORROSION TEST AC C.DIN 50914
- BUNDLE NO-13
- SHIPPING MARK- MSG/ROTTERDAM
- CONTAINER NO - MAEU 4619177
- MADE IN INDIA
- BRAND NAME

For FERRO ALLOYS CORPORATION LTD. (STEEL DIVN.)

ENGINEER (QC)

Dy. MANAGER (QC) / Sr. MANAGER (QC)



Firma:
Company:

Siekmann

Ihre Bestell-Nr.:

Your Order No.:

CK/14/03/2005

Unsere Kom.-Nr.:

Our Com. No.:

6400

Produktions-Nummer:

Serial No.:

05-03-17142 - 05-03-17143

Umstempel-Bescheinigung Nr.:

Marking Certification No.:

4 / 240 15 539 / 4

Wir bestätigen, dass die gelieferten Teile: 2 Stück Deckel DN 300
aus der Abmessung: 5000 x 2000 x 20 mm
der Firma: Rosta Maßbleche
mit der Zeugnis-Nr.: 240466
geschnitten wurden (ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 - 3.1 B).

We confirm that the delivered parts: 2 Pcs. Cover Plate DN 300
from the company: Rosta Maßbleche
are cut out of components with the measurement: 5000 x 2000 x 20 mm
with the certificate no.: 240466
(deported by the certification acc. to DIN EN 10204 - 3.1 B).

Die Stempelung wurde vor dem Trennen übertragen.
The marking had been transfered before cutting.

Werkstoff:/Material: 1.4571

Schmelz-Nr./Heat No.: 6111

Probe Nr./Test No.: -

Bemerkungen:/Remarks: Kennz.: 73060, 73160

Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n das/die Teil/e mit unserem Stempel versehen.
For the regular carry out of marking every part is marked with a Zwick stamp.

Mit der Umstempelung beauftragt:
In charge with marking:



07.06.2005

Zokoll

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Hagen./Marking carried out with the agreement of the TÜV Hagen.

**Firma:**

Company:

Siekmann

Ihre Bestell-Nr.:

Your Order No.:

CK/14/03/2005

Unsere Kom.-Nr.:

Our Com. No.:

6400

Produktions-Nummer:

Serial No.:

05-03-17142 - 05-03-17143

Umstempel-Bescheinigung Nr.:

Marking Certification No.:

4 / 240 15 539 / 4

Wir bestätigen, dass die gelieferten Teile: 2 Stück Stopfbrille DN 300
aus der Abmessung: -
der Firma: Lon Bon Casting Corp.
mit der Zeugnis-Nr.: -
geschnitten wurden (ausgewiesen durch Abnahmeprüfzeugnis nach DIN EN 10204 - 3.1 B).

We confirm that the delivered parts: 2 Pcs. Gland Plate DN 300
from the company: Lon Bon Casting Corp.
are cut out of components with the measurement: -
with the certificate no.: -
(deported by the certification acc. to DIN EN 10204 - 3.1 B).

Die Stempelung wurde vor dem Trennen übertragen.

The marking had been transfered before cutting.

Werkstoff:/Material: CF8M / 1.4408**Schmelz-Nr.:/Heat No.:** A-08**Probe Nr.:/Test No.:** -**Bemerkungen /Remarks:** Kennz.: 73060, 73160**Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n das/die Teil/e mit unserem Stempel versehen.**

For the regular carry out of marking every part is marked with a Zwick stamp.

Mit der Umstempelung beauftragt:

In charge with marking:



07.06.2005

Zokoll

Die Umstempelung erfolgt mit Zustimmung des TÜV Hagen./Marking carried out with the agreement of the TÜV Hagen.

LON BON CASTING CORP. MANUFACTURER & EXPORTER

6F, NO.17, LANE 120, SEC.1 NEI-HI RD., TAIPEI 114, TAIWAN R.O.C

MATERIAL CERTIFICATE

1.4408 Material

DATE: Feb. 17, 2004

Date of issue: Feb. 3, 2004

Material: CF-8M

Heat No.	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Al	Co
max	<= 0.07	<=1.5	<=1.5	<= 0.045	< 0.03	18-20	2.0-3.0	10-12		
A-01	0.0776	0.7950	1.1800	0.0389	0.0276	18.3300	2.3600	10.0400	0.0083	0.0812
A-02	0.0713	0.6930	0.9500	0.0419	0.0152	18.2200	2.7900	9.5800	0.0056	0.0112
A-03	0.0731	0.7450	0.9960	0.0353	0.0041	18.3700	2.4700	10.2500	0.0068	0.0915
A-04	0.0483	0.9030	1.1700	0.0396	0.0141	18.3500	2.2000	9.8500	0.0037	0.0824
A-05	0.0533	0.7640	1.2100	0.0156	0.0019	18.4100	2.4000	10.3100	0.0033	0.0977
A-06	0.0408	0.7510	1.1500	0.0321	0.0085	18.1700	2.3200	10.4000	0.0017	0.0675
A-07	0.0593	0.8010	1.1600	0.0383	0.0199	18.3900	2.1500	10.2900	0.0012	0.0946
A-08	0.0564	0.8190	1.2600	0.0135	0.0133	18.2200	2.3400	10.1200	0.0025	0.0905
A-09	0.0635	0.7460	1.2100	0.0395	0.0108	18.3300	2.3400	10.2500	0.0018	0.0746
A-10	0.0629	0.6940	1.3600	0.0235	0.0032	18.3500	2.3000	10.2300	0.0048	0.0879
A-11	0.0486	0.8170	1.3700	0.0428	0.0035	18.1900	2.3300	10.1800	0.0016	0.0666
A-012	0.0478	0.7670	1.3700	0.0315	0.0011	18.1700	2.3100	10.2000	0.0009	0.0618
A-013	0.0601	0.7960	1.0700	0.0044	0.0017	18.3400	2.3400	10.1900	0.0019	0.0851
A-014	0.0605	0.9730	1.0600	0.0113	0.0130	18.2600	2.2400	10.2300	0.0013	0.1840
ABP	0.0675	0.9490	1.2450	0.0220	0.0129	18.4400	2.2580	10.2200		0.1168

MANAGER OF INSPECTION BRANCH:

LON BON CASTING CORP.
Manufacturer and Exporter

[Signature]