



RINAVE

Mod. QS-1-004.8



# RELATÓRIO DE ENSAIO DE ULTRASSONS - MATERIAL BASE

## Ultrasonic Test Report - Parent Material

<b>CLIENTE E MORADA</b> Client and Address FAF Edifício Torre de Monsanto, R. Afonso Praça, 30 4D 1495-061 Algés  <b>FABRICANTE</b> Manufacturer ---  <b>OBRA</b> Job Controlo de Produtos Planos - EN10160	<b>RELATÓRIO Nº</b> Report Nr. 18.L.07465
	<b>PÁGINA</b> Page 1 <b>DE</b> Of 2
	<b>CONTRATO Nº</b> Job Nr. 1018036
	<b>LOCAL DE ENSAIO</b> Test Location PALMELA
<b>DATA DO ENSAIO</b> Date of Test 2018-12-06	

### 1. CONDIÇÕES TÉCNICAS E OPERATÓRIAS Technical and Operational Conditions

<b>TIPO DE ENSAIO</b> Test Type <input checked="" type="checkbox"/> Controlo Material Base Base Material Control <input type="checkbox"/> Medição de Espessuras Thickness Measurement	<b>DOCUMENTO DE REFERÊNCIA/CATEGORIA ENSAIO</b> Reference Standard/Testing Class EN 10160:1999 S3+E4  <b>CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO</b> Acceptance Criteria EN 10160:1999	<b>MATERIAL BASE</b> Parent Material Aço Carbono	<b>ESTADO SUPERFÍCIE</b> Surface Finish Normal												
<b>PROC. FABRICO</b> Fabrication Process <input checked="" type="checkbox"/> Laminagem Rolling <input type="checkbox"/> Fundição Casting <input type="checkbox"/> Outro Other	<b>FASE PRODUÇÃO</b> Production Stage <input checked="" type="checkbox"/> Pré-fabrico Pre-fabric <input type="checkbox"/> Antes TT Before TT <input type="checkbox"/> Depois TT After TT <input type="checkbox"/> Em serviço In service	<b>DIMENSÃO DA PEÇA</b> Specimen Dimension <input type="checkbox"/> Des. Anexo Attach. Drw. <input checked="" type="checkbox"/> Outro Doc. Other Doc.	<b>SONDAS</b> Probes <table border="1"> <thead> <tr> <th>TIPO</th> <th>FREQ.</th> <th>ESC. TEMPOS</th> <th>GANHO REF.</th> </tr> <tr> <th>Type</th> <th>Frequency [MHz]</th> <th>Time Base Range [mm]</th> <th>Ref. Gain [dB]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TR4 10.10L</td> <td>4</td> <td>0-100</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	TIPO	FREQ.	ESC. TEMPOS	GANHO REF.	Type	Frequency [MHz]	Time Base Range [mm]	Ref. Gain [dB]	TR4 10.10L	4	0-100	75
TIPO	FREQ.	ESC. TEMPOS	GANHO REF.												
Type	Frequency [MHz]	Time Base Range [mm]	Ref. Gain [dB]												
TR4 10.10L	4	0-100	75												
<b>EQUIPAMENTO</b> Equipment L-END-119	<b>CORREÇÃO TRANSFER.</b> Transfer Correction +6 [dB]	<b>NÍVEL DE REGISTO</b> Reporting Level -- [%]													
<b>BLOCOS</b> Blocks Calibração BC23	<b>Referência</b> Reference DAC	<b>Espessura</b> Thickness Dia. Furo Hole Diameter 5 mm	<b>TEMP. DE ENSAIO</b> Test Temperature <input checked="" type="checkbox"/> Amb. Amb. (+5°C a +50°C) <input type="checkbox"/> Outra Other (<+5°C; >+50°C)												

### 2. EXTENSÃO DO ENSAIO Test Extension

Ver listagem anexa

### 3. RESULTADOS Results

Ver listagem anexa

### 4. OBSERVAÇÕES Remarks

TR4 - 0° - S/N 21500457

<b>LOCAL E DATA DE EMISSÃO</b> Place & Issue Date Lisboa, 2018-12-17	<b>OPERADOR(ES) E CERTIFICAÇÃO</b> Operator(s) & Certification Pedro Capelinha EN ISO 9712 N2	<b>ELABORADO POR</b> Prepared by Pedro Capelinha	<b>VALIDAÇÃO</b> Validation Pedro Capelinha EN ISO 9712 N2
---	---	---	--

Copyright BUREAU VERITAS RINAVE - 12/2013

Rua Laura Ayres, nº 3  
1600-510 LISBOA

DELEGAÇÃO NORTE  
Rua 28 de Janeiro, nº 350  
Candal  
4400-335 VILA NOVA DE GAIA

Nota: Não é permitida a reprodução parcial deste relatório  
Este relatório diz respeito apenas aos itens ensaiados  
Note: It is forbidden a partial reproduction of this report  
This report only concerns the identified tested item





# CONTROLO DE FOLHEAMENTOS EM PRODUTOS PLANOS ACC EN 10160:1999

Ultrasonic testing of steel flat product of thickness equal or greater than 6 mm (reflection method) acc EN 10160:1999

DATA DO ENSAIO: 06-12-2018  
Test date

ANEXO AO RELATÓRIO: 18.L.07465  
Report:

TECNICO: Pedro Capelinha  
Inspector

Encomenda Order	Qualidade Material Quality	Comprimento Length	Largura Width	Espessura Thickness	Certificado Material Certificate	Classe de Ensaio Testing Class	Resultado Test Result
	S355J2+N	6.000	2.000	20	3705562601	S1+E1	OK
	S355J2+N	12.000	3.000	20	8165-05	S1+E1	OK
	S355J2+N	6000	2.500	70	00721-2	S1+E1	OK
	S355J2+N	2000	1.000	45	2K21374 53131	S1+E1	OK
	S355J2+N	2000	2.000	80	526414A	S1+E1	OK
	S355J2+N	10000	2.000	25	380386-1	S3+E4	OK
	S355J2+N	8000	2.000	35	1517-01	S3+E4	OK
	S355J2+N	8000	2.500	15	382124-2	S3+E4	NOK
	S355J2+N	8.000	2.500	20	284017-1	S3+E4	NOK
	S355J2+N	8.000	2.500	35	2343-04	S3+E4	OK
	S355J2+N	3.000	2.000	55	02655-4	S3+E4	OK
	S355J2+N	6.000	2.500	65	00513-3	S3+E4	OK
	S355J2+N	6.000	2.000	95	00398-2	S3+E4	OK
	S355J2+N	4.000	2.500	30	3809920501	S3+E4	NOK
	S355J2+N	6.000	2.500	55	02494-1	S3+E4	OK
	S355J2+N	8.000	2.500	15	382124-2	S3+E4	OK
	S355J2+N	6.000	2.500	30	284010-1	S3+E4	OK
	S355J2+N	6.000	1.500	40	284015-1	S3+E4	OK

GR 33882  
GR 33883  
GR 33882

GR 34014  
GR 33865  
GR 33865

GR 34014  
GR 33882

ANEXO AO RELATÓRIO:  
18.L.07465

PÁG. 2/2

ASSINATURA: