




A00594

John J. Smith

<p align="center">PJSC DNIPROSPETSSTAL, YUZHNOYE SHOSSE 81, 69008 ZAPOROZHYE, UKRAINE</p>																					
			<p>Contract No.: 20002 TECHN. PROTOCOL № 210-11 SPEC. № 3078/P03 141 ASTM A182/A182M-10; ASME SA-182/SA-182M-10; ASTM A276-10; ASTM A314-08; ASTM A479/A479M-10; ASME SA-479/SA-479M-10; ASTM A484/A484M-10; AMS-QQ-S-763B-06 Cond. A; AMS 5648K-07; AMS 5653F-07; ASTM A193/A193M-10 GR. B8M, CL. 1; ASME SA-193/SA-193M-10GR. B8M, CL. 1; ASTM A320/A320M-08 GR. B8M, CL. 1; ASME SA-320/SA-320M-10 GR. B8M, CL. 1; NACE MR 0175-03; NACE MR 0103-10</p>			<p>Sheets: 7 Sheet: 4 QUALITY CERTIFICATE EN102043.1 Nr. 284472 PLANT ORDER № 8015203078</p>															
			<p>CUSTOMER DSS INTERNATIONAL SA Switzerland</p>			<p>QUANTITY: (number of pcs) 1bund Q-4828 lb/2190 kg</p>															
			<p>PRODUCT DESCRIPTION Bars and rods of corrosion-resistant (stainless) steel forged, peeled, pyroretted, pickled, annealed, and oiled. СТАЛІ ПІСЛЯ ПІВІСНУВАННЯ (неокислювані) кванці ковані, обточені, оброблені, пікельовані, розпалені та олійовані. СТАЛІ ПІСЛЯ ПІВІСНУВАННЯ (неокислювані) кванці ковані, обточені, оброблені, пікельовані, розпалені та олійовані. Round 11.000in/279.40mm L=14.197ft/4.330m Grade: 316/316L/316L/316L</p>			<p>Delivery condition solution annealed: 1900-2010° F (1040-1100° C) / water розпалено в воді</p>															
<p>ANALYSIS, %</p>			C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	AI	Cu	V	W	Ti	Co	Nb	N ₂			
<p>REQUIRED</p>			<.030	<.100	1.25-2.00	<.040	.020-.030	16.00-18.00	10.00-14.00	2.00-3.00	<.10	<.40	<.10	<.10	<.20	<.15	<.40	<.20	<.10		
<p>CAST</p>			.018	.42	1.37	.039	.024	17.00	10.26	2.07	.064	28	.05	.16	.006	.10	.01	.027			
<p>MECHANICAL PROPERTIES</p>			Yield Strength, KSI(N/mm ²) Re (R _m)	Tensile Strength, KSI(N/mm ²) R _m (R _m)	Elongation, A ₅ %	Reduction of area, Z %	Brinell Hardness HB	Impact strength, KV, J													
<p>REQUIRED</p>			30(205)	75 (515)	45	50	140-223	100													
<p>EFFECTIVE</p>			44.2(305)	85.1(587)	59	77	170	242													
<p>Mechanical properties tested in state of delivery</p>												<p>TECHNICAL REQUIREMENTS: Macrostructure - GOOD GRAIN SIZE: 5 to ASTM E 112-96(2004) Nonmetallic inclusions ASTM E 45-05 (Method A) A thin thick thin thick thin thick thin thick B 2.0 1.5 1.5 1.0 0.0 0.0 1.0 1.0 C 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 D ICC-ASTM A262-08 (practice E)-test: O.K. Dimension/surface defects test, anti-mixing test - OK Ratio of reduction-7.1:</p>									
<p>US - testing</p>			yes	<p>Results: SEP 192L group 3/class Cc - OK</p>									<p>Manufacturer: PJSC DNIPROSPETSSTAL Date: 28.05.14 Manager of quality assurance department - V. Kapaieva Signed: <i>V. Kapaieva</i> Zaporozhye Made in Ukraine.</p>								
<p>Radiation free; mercury free. No Weld or Weld repair.</p>												<p>7/11/14</p>									