

# BẢNG CÔNG BỐ CHẤT LƯỢNG CỦA NHÀ SẢN XUẤT

PUBLICATION THE QUALITY OF MANUFACTURER

<b>GỖ CAO SU CỐT BẢN THÉP</b> <b>(Steel Laminated Elastomeric Bridge Bearings)</b>					
STT No	TÊN CHỈ TIÊU Name of characteristic	TIÊU CHUẨN Remark	ĐVT Unit	YÊU CẦU Require	ĐẠT ĐƯỢC Achieve
I. Vật liệu cao su gổi/ Material for elastomeric bearing					
1	Độ cứng Shore A Hardness(shore A)	ASTM D2240		60±5	62
2	Lực kéo nhỏ nhất, (kg/cm2)/ Tensile strength	ASTM D412	Mpa	≥ 175	180
3	Độ giãn dài / Elongation at break	ASTM D412	%	≥ 425	430
4	Mô đun cắt/ cutting module	ASTM D4014	Mpa	0.9 - 1.38	1.1
5	Khả năng chịu nhiệt				
6	Sự thay đổi độ cứng Shore A Hardness change Type A	ASTM D573,70HR @100°C	%	≤ 15	10
7	Sự thay đổi lực kéo / Reduction of the tensile strength		%	≤ -15	-13
8	Sự thay đổi độ giãn dài cực hạn,lớn nhất		%	≤ -40	-30
9	Biến dạng nén/ Permanent deformation at constant compression (22h @100°C )	ASTM D395, B	%	≤ 35	30
10	Độ bền kháng ozon/ Ozone resistance test of rubber product (100pphm, 20% 37 °C± 1 °C) Nguyên tắc D518, nguyên tắc A	ASTM D1149		Không nứt (No cracks)	Không nứt (No cracks)
11	Cường độ lớp vỏ bọc (trên cm rộng)/ sheath strength	ASTM D429 B	Kg/cm	≥7	7.67

12	Sự kết dính được thực hiện trong suốt quá trình lưu hóa/ Adhesion is carried out during the curing process	ASTM D429 A		≥80% R(Z1)	82%
13	Cường độ bám dính với nền thép (trên cm <sup>2</sup> )/ Adhesion to steel substrates	ASTM D429 A	Kg	≥2.8	3
II. Vật liệu thép / steel material					
14	Lực kéo / Tensile strength	ASTM A570	Mpa	400-550	500
15	Độ giãn dài/ Elongation	ASTM A570	%	≥ 23	25
16	Giới hạn chảy / Extension	ASTM A570	Mpa	≥ 250	270

**Kết luận:** Lô gối cao su cốt bản thép nói trên đạt được các chỉ tiêu kiểm nghiệm/ Ok in tests

**Tổng giám Đốc/ Director**



**Lê Anh Tuấn**

**ISO 9001:2008**

# BẢNG CÔNG BỐ CHẤT LƯỢNG CỦA NHÀ SẢN XUẤT

PUBLICATION THE QUALITY OF MANUFACTURER

JAS-ANZ

## CÁC ĐẶC TÍNH CỦA GỎI CHẬU

1. ĐĨA CHẤT DẼO TỔNG HỢP (CR)					
HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	TIÊU CHUẨN	ĐVT	YÊU CẦU	ĐẠT ĐƯỢC
Độ cứng cao su		ASTM D2240	Shore A	60 ± 5	60
Cường độ chịu kéo		ASTM D412	MPa	≥ 17,5	17.9
Độ giãn dài tối hạn khi đứt		ASTM D412	%	≥ 450	460
Khả năng chịu nhiệt (70h x 100°C)	Sự thay đổi độ cứng	ASTMD573	Shore A	15	15
	Sự thay đổi cường độ kéo		%	-15	-15
	Sự thay đổi độ giãn dài		%	- 40	-40
Cường độ chịu nén, phương pháp B (22h 100°C)		ASTM D395	%	≤ 35	32
Kháng ozone (40 ± 2°C trong 100h) (Hàm lượng ozone trong không khí 100 PPHM)		ASTM D1149	-	Không nứt	Không nứt
Độ giòn ở nhiệt độ thấp, -21 độ C		ASTM D746 Procedure B		Không bị phá hoại	Không bị phá hoại
2. TẤM PTFE					
HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	TIÊU CHUẨN	ĐVT	YÊU CẦU	ĐẠT ĐƯỢC
Cường độ chịu kéo - nhỏ nhất	fu	ASTM D638	MPa	≥19	21.3
Độ giãn dài - nhỏ nhất		ASTM D638	%	≥200	240
Tỷ trọng - nhỏ nhất		ASTM D792 methodA		2.16±003	2.16
Điểm nóng chảy		ASTM D1457	°C	328 ± 2	328
3. THÉP KHÔNG GỈ (INOX) - ASTM A240M, type 304					
HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	TIÊU CHUẨN	ĐVT	YÊU CẦU	ĐẠT ĐƯỢC
Cường độ chịu kéo - nhỏ nhất	fu	ASTM A240M	MPa	515	520
Cường độ chảy - nhỏ nhất	fy	ASTM A240M	MPa	205	315
Độ giãn dài trong 50mm nhỏ nhất			%	40	45
4. THÉP KẾT CẤU - ASTM A709M, cấp 345					
HẠNG MỤC (PITTON)	KÝ HIỆU	TIÊU CHUẨN	ĐVT	YÊU CẦU	ĐẠT ĐƯỢC
Giới hạn bền	σb	ASTM A709 Grade 50	MPa	≥450	500

Giới hạn chảy	$\sigma_s$	ASTM A709 Grade 50	MPa	$\geq 345$	350
Độ giãn dài		ASTM A709 Grade 50	%	$\geq 21$	23

HẠNG MỤC (THỐT TRÊN VÀ CHẬU DƯỚI)	KÝ HIỆU	TIÊU CHUẨN	ĐVT	YÊU CẦU	ĐẠT ĐƯỢC
Giới hạn bền	$\sigma_b$	ASTM A588	MPa	390-570	500
Giới hạn chảy	$\sigma_s$	ASTM A588	MPa	$\geq 295$	350
Độ giãn dài		ASTM A588	%	$\geq 23$	25

5. BU LÔNG NEO - ASTM A709M Grade 50					
HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	TIÊU CHUẨN	ĐVT	YÊU CẦU	ĐẠT ĐƯỢC
Giới hạn bền	$\sigma_b$	ASTM A709	MPa	$\geq 450$	480
Độ giãn dài (%)		ASTM A709		$\geq 21$	25
Giới hạn chảy	$\sigma_s$	ASTM A709	MPa	$\geq 345$	350

6. VÒNG BỊT ( VÒNG CHẶN, VÒNG ĐỒNG THAU)					
HẠNG MỤC	KÝ HIỆU	TIÊU CHUẨN	ĐVT	YÊU CẦU	ĐẠT ĐƯỢC
Cường độ chịu kéo - nhỏ nhất	$f_u$	ASTM A240M	MPa	395-460	405

**Kết luận:** Lô gối chịu nói trên đạt được các chỉ tiêu kiểm nghiệm/ Ok in tests

**Tổng giám Đốc/ Director**



**Lê Anh Tuấn**

ISO 9001:2015