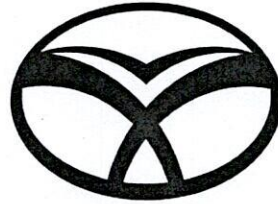


TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP THAN – KHOÁNG SẢN VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP Ô TÔ – VINACOMIN



**VMIC**

**TIÊU CHUẨN CƠ SỞ**

**TCCS 12: 2017- BÐ/VMIC**

Xuất bản lần 1

**BẠC ĐỠ LẮP TRÊN XE Ô TÔ VÀ THIẾT BỊ MỎ  
CẤU TẠO VÀ YÊU CẦU KỸ THUẬT**

Quảng ninh – 2017

Số: 1098.../QĐ-VMIC

Quảng Ninh, ngày 28 tháng 3 năm 2017

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc ban hành Tiêu chuẩn cơ sở**

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;
- Căn cứ Nghị định số 127/2007/NĐ-CP, ngày 01/8/2007 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật ngày 29/6/2006;
- Căn cứ Thông tư 21/2007/TT-BKHCN, ngày 28/9/2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc Hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn;
- Căn cứ vào nhu cầu sản xuất và kinh doanh của Công ty Cổ phần Công nghiệp Ô tô – Vinacomin;
- Xét đề nghị của Trưởng phòng Kỹ thuật Công nghệ- Kiểm tra chất lượng và Bảo hành sản phẩm

**GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP Ô TÔ – VINACOMIN**  
**QUYẾT ĐỊNH**

Điều 1: Ban hành tiêu chuẩn cơ sở: TCCS 12: 2017- BD/VMIC

Áp dụng cho sản phẩm Bạc đỡ lắp trên xe ô tô và thiết bị mở

Điều 2: Các đơn vị trong Công ty chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Điều 3: Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

**Nơi nhận:**

- Lãnh đạo Công ty;
- Như điều 2;
- Lưu KKB, VP



**Phạm Xuân Phi**

# BẢN CÔNG BỐ TIÊU CHUẨN CƠ SỞ

TCCS 12: 2017- BÐ/VMIC

Tên doanh nghiệp: **Công ty Cổ phần Công nghiệp ô tô – Vinacomin**

Địa chỉ: số 370, đường Trần Quốc Tảng, TP Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh

Điện thoại : (84.02033) 865 286 Fax : (84.02033) 862 398

Website : [www.vmicauto.vn](http://www.vmicauto.vn) Email : [vmicauto@yahoo.com.vn](mailto:vmicauto@yahoo.com.vn)


## CÔNG BỐ:

Tên tiêu chuẩn (số hiệu và tên tiêu chuẩn): TCCS 12: 2017- BÐ/VMIC

Áp dụng cho sản phẩm, hàng hóa (Tên SP, H. hóa): Bạc đỡ

Nhãn hiệu hàng hóa, mã ký hiệu sản phẩm:

Bạc ốc toa trên khung  
Bạc có vai càng chữ Y (Ø51x Ø60,35x Ø98-53,55)  
Bạc càng chữ A (Ø55)  
Bạc chữ Y (có vai trên càng + trên khung)  
Bạc suppo giằng cầu (Ø70)  
Bạc suppo giằng lái (Ø40)  
Bạc suppo giằng lái (Ø45)  
Bạc lót gối toa trên khung  
Bạc càng A trên khung (Ø60x Ø85-68)  
Bạc càng Y trên càng (có vai to Ø60x Ø130-65)  
Bạc càng Y trên khung (có vai to Ø60x Ø130-65)  
Bạc boóng lái (Ø50x Ø85-68)  
Bạc gối giảm xóc (Ø90x Ø115-72)  
Bạc giằng cầu (Ø90x Ø114-57)

Công ty Cổ phần Công nghiệp Ô tô – Vinacomin cam kết sản xuất chế tạo, kinh doanh sản phẩm, hàng hóa theo đúng tiêu chuẩn công bố nêu trên. 

Quảng Ninh, ngày 28 tháng 3 năm 2017



Phạm Xuân Phi



## TIÊU CHUẨN CƠ SỞ TCCS 12: 2017-BĐ/VMIC

Tên SP, hàng hóa: BẠC ĐỖ

Nhãn hiệu hàng hóa, mã ký hiệu sản phẩm:

Bạc ắc toa trên khung  
Bạc có vai càng chữ Y ( $\text{Ø}51 \times \text{Ø}60,35 \times \text{Ø}98-53,55$ )  
Bạc càng chữ A ( $\text{Ø}55$ )  
Bạc chữ Y (có vai trên càng + trên khung)  
Bạc suppo giằng cầu ( $\text{Ø}70$ )  
Bạc suppo giằng lái ( $\text{Ø}40$ )  
Bạc suppo giằng lái ( $\text{Ø}45$ )  
Bạc lót gói toa trên khung  
Bạc càng A trên khung ( $\text{Ø}60 \times \text{Ø}85-68$ )  
Bạc càng Y trên càng (có vai to  $\text{Ø}60 \times \text{Ø}130-65$ )  
Bạc càng Y trên khung (có vai to  $\text{Ø}60 \times \text{Ø}130-65$ )  
Bạc bóng lái ( $\text{Ø}50 \times \text{Ø}85-68$ )  
Bạc gói giảm xóc ( $\text{Ø}90 \times \text{Ø}115-72$ )  
Bạc giằng cầu ( $\text{Ø}90 \times \text{Ø}114-57$ )



Phạm Xuân Phi

**MỤC LỤC**

<b>LỜI NÓI ĐẦU</b> .....	2
<b>PHẦN KHÁI QUÁT</b> .....	3
1. Tên gọi .....	
2. Phạm vi áp dụng .....	
3. Tài liệu viện dẫn .....	
<b>PHẦN KỸ THUẬT</b> .....	4
1. Phân loại .....	4
2. Cấu tạo và nguyên lý làm việc .....	4
3. Yêu cầu kỹ thuật .....	5
3.1. Các thông số kỹ thuật .....	5
3.2. Yêu cầu về vật liệu dùng chế tạo .....	5
3.3. Yêu cầu về chế tạo .....	7
3.4. Yêu cầu về công tác kiểm tra, thử nghiệm .....	9
4. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản .....	11
.....	

## LỜI NÓI ĐẦU

Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 12:2017-BĐ/VMIC là tài liệu qui định các yêu cầu kỹ thuật của sản phẩm Bạc đỡ trên xe ô tô tải, máy xúc và các thiết bị vận tải mỏ ..., được Công ty Cổ phần Công nghiệp Ô tô - Vinacomin chế tạo và cung cấp cho khách hàng là các đơn vị thuộc Tập Đoàn Công Nghiệp Than - Khoáng Sản Việt Nam và khách hàng có nhu cầu phục vụ cho sản xuất.



**PHẦN KHÁI QUÁT****1. Tên gọi:**

Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 12:2017-BĐ/VMIC – Bạc đỡ - Cấu tạo và yêu cầu kỹ thuật

**2. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn cơ sở này áp dụng cho sản phẩm Bạc đỡ, được chế tạo và cung cấp bởi Công ty Cổ phần Công nghiệp Ô tô - Vinacomin.

Bạc đỡ là các chi tiết thông dụng, được sử dụng rất nhiều trong các thiết bị máy, đặc biệt trong các thiết bị máy mỏ ...

**3. Tài liệu viện dẫn**

- Thông tư 21/2007/TT-BKHHCN của Bộ Khoa học và Công nghệ ngày 28/9/2007 về việc hướng dẫn xây dựng và áp dụng tiêu chuẩn
- JISG4051 (1979) Thép các bon chất lượng
- Sổ tay Thép thế giới – Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật
- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2244:1999 về hệ thống ISO về dung sai và lắp ghép - Cơ sở của dung sai, sai lệch và lắp ghép
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 1660:2009 về sản phẩm của hợp kim sắt – Nhiệt luyện – Từ vựng
- Tiêu chuẩn Việt nam TCVN 3941-84, Thép – Phương pháp xác định độ thấm tôi

**PHẦN KỸ THUẬT****1. Phân loại:**

Bạc đỡ lắp xe Ô tô, máy xúc và các thiết bị khác bao gồm:

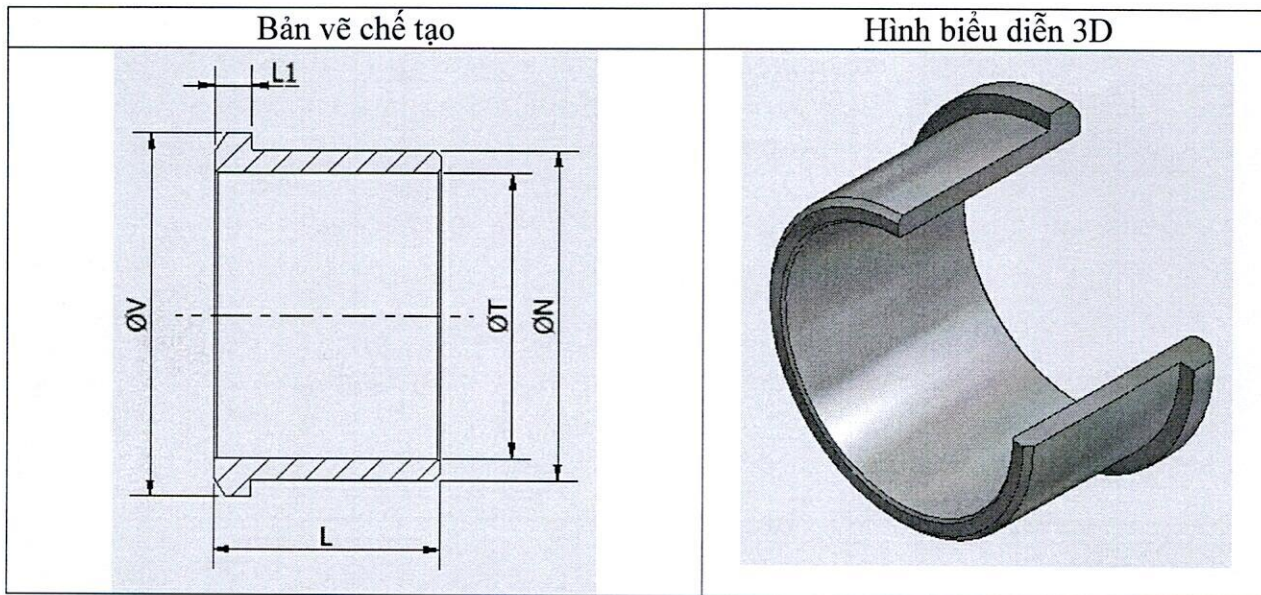
STT	Tên gọi (Quy cách)	Số chế tạo (Theo hãng sản xuất)	Loại thiết bị
1	Bạc ắc toa trên khung	7D-3807	CAT 773E
2	Bạc có vai càng chữ Y (Ø51x Ø60,35x Ø98-53,55)		nt
3	Bạc càng chữ A (Ø55)	569-40-61180	HD465-7
4	Bạc chữ Y (có vai trên càng + trên khung)	566-40-41420	nt
5	Bạc suppo giăng cầu (Ø70)	569-40-61160	nt
6	Bạc suppo giăng lái (Ø40)	569-40-81330	nt
7	Bạc suppo giăng lái (Ø45)	569-40-81320	nt
8	Bạc lót gối toa trên khung	Ø95x Ø90x150	nt
9	Bạc càng A trên khung (Ø60x Ø85-68)	561-40-61160	HD 785-7
10	Bạc càng Y trên càng (có vai to Ø60x Ø130-65)	561-40-41330	nt
11	Bạc càng Y trên khung (có vai to Ø60x Ø130-65)	561-40-41220	Nt
12	Bạc bo?ng lái (Ø50x Ø85-68)	561-40-61330	Nt
13	Bạc gối giảm xóc (Ø90x Ø115-72)	561-52-8A180	Nt
14	Bạc giăng cầu (Ø90x Ø114-57)	561-52-81170	nt



**2. Cấu tạo và nguyên lý làm việc**

**2.1 Cấu tạo**

Bạc đỡ là chi tiết dạng ống, loại đặc biệt có vai. Bên trong có thể chứa các rãnh mỡ



**2.2 Nguyên lý làm việc**

Các loại bạc đỡ thường được lắp trên các gối đỡ trục, mục đích chính là bảo vệ các lỗ trên các phần khung xe, gối trượt. Giảm giá thành phục hồi các chi tiết chính trên các thiết bị máy mô ...

**3- Yêu cầu kỹ thuật**

**3.1. Các thông số kỹ thuật**

3.1.1-Tên gọi: Bạc đỡ

3.1.2- Đặc điểm nhận dạng: Chi tiết dạng hình trụ ống, có loại có vai chặn ...

3.1.3- Công dụng: Dùng để lót trên các lỗ lắp ốc, trục với mục đích bảo vệ cụm chi tiết chính và dễ thay thế trong quá trình sửa chữa

3.1.4- Các thông số kỹ thuật cơ bản (Bảng 1):

**Bảng 1:**

TT	Tên gọi	Đơn vị tính	Giá trị
1	Đường kính ngoài bạc	mm	Theo từng loại
2	Đường kính lỗ bạc	mm	nt
3	Chiều dài tổng thể bạc	mm	nt

**3.2. Yêu cầu về vật liệu dùng chế tạo:**

Vật liệu chế tạo Bạc đỡ phải phù hợp với bản vẽ thiết kế và các qui định, không được hạ thấp chất lượng theo yêu cầu. Nếu thay đổi vật liệu cần so sánh sự tương ứng mức vật liệu mới được phép thay thế

Vật liệu chính sử dụng để chế tạo Bạc đỡ là thép S45C (Tiêu chuẩn JIS) hoặc loại tương đương, thành phần hóa học theo bảng 2; Cơ tính theo bảng 3:



**Bảng 2:**

Mác thép	C	Si	Mn	P ≤	S ≤	Cr	Ni	Nguyên tố khác
S45C	0.42÷0.48	0.15÷0.35	0.6÷0.9	0.03	0.035	≤0.2	≤0.2	Cu≤0.3

**Bảng 3:**

Mác thép	Nhiệt luyện/ °C				Trạng thái	Cơ tính ≥					Độ cứng (HB)
	Thường hóa	Ủ	Tôi	Ram		$\sigma_b$ /MPa	$\sigma_s$ /MPa	$\delta$ (%)	$\Psi$ (%)	$\alpha_{KV} /J.c m^{-2}$	
S45C	820÷870	810	820÷870 Nguội nước	550÷650 Nguội nhanh	Thường hóa	570	345	20	---	---	167÷229
					Ủ	---	---	---	---	---	137÷170
					Tôi cải tiến	690	490	17	45	78	201÷269

**3.3. Yêu cầu về chế tạo**

- Yêu cầu bậc thợ rèn: không nhỏ hơn 5/7
- Yêu cầu bậc thợ tiện: không nhỏ hơn 5/7
- Yêu cầu bậc thợ mài: không nhỏ hơn 5/7
- Yêu cầu bậc thợ nhiệt luyện: không nhỏ hơn 5/7
- Các phôi thép phải cắt bằng máy cắt, máy cưa
- Độ chính xác gia công, chế tạo của tất cả các chi tiết phải tuân thủ bản vẽ thiết kế đã được Công ty phê duyệt.

**\* Nghiệm thu xuất xưởng**

- Phòng KCS của Công ty phải tiến hành :
  - + Kiểm tra toàn bộ hồ sơ của từng sản phẩm
  - + Kiểm tra chất lượng xác suất 10% số lượng sản phẩm trước khi xuất xưởng.

**4. Ghi nhãn, bao gói, vận chuyển và bảo quản**

**4.1. Ghi nhãn:**

- Ghi nhãn hàng hóa theo Nghị định số 89/2006/NĐ-CP ngày 30 tháng 8 năm 2006 của Chính Phủ về nhãn hàng hóa.

Sản phẩm Bạc đỡ, được đóng gói trong bao bì có ghi nội dung ghi như sau:

Tên doanh nghiệp: Công ty cổ phần Công nghiệp ô tô – Vinacomin

Địa chỉ: 370 - Đường Trần Quốc Tảng - Thành phố Cẩm Phả - Tỉnh Quảng Ninh

Tên sản phẩm, hàng hóa: .....

Mã hiệu : .....

Số kiểm soát : VMIC .....

Tiêu chuẩn: TCCS 12 : 2017-BĐ/VMIC

Ngày xuất xưởng : ...../ .../ ...20...

**4.2. Bao gói:** Việc bao gói phải đảm bảo cố định chắc chắn và an toàn (có thể sử dụng giá kê, hòm gỗ để bao gói). Phải có đệm mềm ngăn cách giữa các sản phẩm khi xếp trong cùng một thùng hàng.

**4.3. Vận chuyển:** Hàng hóa phải được cố định chắc chắn trên thùng xe tải trong quá trình vận chuyển, tránh các trường hợp xô lệch làm biến dạng hàng hóa. Việc nâng, hạ tải phải theo đúng các quy định khi cầu hàng.

**4.4. Bảo quản:** Các Bình khí nén phải được bảo quản nơi mặt bằng khô ráo có mái che và có phủ bạt che chắn chống bụi bám.

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHIỆP Ô TÔ - VINACOMIN



Phạm Xuân Phi