

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN QUỐC GIA**

**TCVN 8939-99:2011  
ISO 6743-99:2002**

Xuất bản lần 1

**CHẤT BÔI TRƠN, DẦU CÔNG NGHIỆP VÀ  
CÁC SẢN PHẨM LIÊN QUAN (LOẠI L) – PHÂN LOẠI –  
PHẦN 99: TỔNG QUAN**

*Lubricants, industrial oils and related products (Class L) – Classification  
Part 99: General*

HÀ NỘI - 2011

## Lời nói đầu

TCVN 8939-99:2011 hoàn toàn tương đương với ISO 6743-99:2002.

TCVN 8939-99:2011 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC28 Sản phẩm dầu mỡ và chất bôi trơn biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8939 (ISO 6743), *Chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan (loại L) – Phân loại*, gồm các tiêu chuẩn sau:

- TCVN 8939-9:2011 (ISO 6743-9:2003), *Phần 9: Họ X (Mỡ bôi trơn)*;
- TCVN 8939-99:2011 (ISO 6743-99:2002), *Phần 99: Tổng quan*.

Bộ tiêu chuẩn ISO 6743 *Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification*, còn có các phần sau:

- ISO 6743-1:2002, Part 1: *Family A (Total loss systems)*.
- ISO 6743-2:1981, Part 2: *Family F (Spindle bearings, bearings and associated clutches)*.
- ISO 6743-3:2003, Part 3: *Family D (Compressors)*.
- ISO 6743-4:1999, Part 4: *Family H (Hydraulic systems)*.
- ISO 6743-5:2006, Part 5: *Family T (Turbines)*.
- ISO 6743-6:1990, Part 6: *Family C (Gears)*.
- ISO 6743-7:1986, Part 7: *Family M (Metalworking)*.
- ISO 6743-8:1987, Part 8: *Family R (Temporary protection against corrosion)*.
- ISO 6743-10:1989, Part 10: *Family Y (Miscellaneous)*.
- ISO 6743-11:1990, Part 11: *Family P (Pneumatic tools)*.
- ISO 6743-12:1989, Part 12: *Family Q (Heat transfer fluids)*.
- ISO 6743-13:2002, Part 13: *Family G (Slideways)*.
- ISO 6743-14:1994, Part 14: *Family U (Heat treatment)*.
- ISO 6743-15:2003, Part 15: *Family E (Internal combustion engine oils)*.

## **Chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan (loại L) – Phân loại – Phần 99: Tổng quan**

*Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification –  
Part 99: General*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này thiết lập hệ thống phân loại chung áp dụng đối với chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan, được ký hiệu bằng chữ cái đứng đầu "L".

Trong loại L, 18 họ của sản phẩm được định nghĩa theo các ứng dụng của mỗi họ để bao trùm càng nhiều càng tốt tất cả các ứng dụng mà chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan được sử dụng.

Phân loại chi tiết của mỗi họ được quy định tại các phần khác của ISO 6743.

Chỉ áp dụng việc phân loại này đối với các sản phẩm mới.

### **2 Tài liệu viện dẫn**

Các tài liệu viện dẫn sau đây là rất cần thiết khi áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng bản được nêu. Đối với các tài liệu viện dẫn không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các bản sửa đổi, bổ sung (nếu có).

ISO 3448:1992, *Industrial liquid lubricants – ISO viscosity classification (Chất bôi trơn công nghiệp dạng lỏng – Phân loại độ nhớt ISO)*.

**3 Giải thích các ký hiệu**

**3.1** Nguyên tắc phân loại chi tiết một họ là dựa trên cơ sở xác định một số lượng nhóm sản phẩm bất kỳ cần thiết đối với ứng dụng chính mà họ này được áp dụng. Bảng 1 đưa ra danh sách 18 họ được xác định đối với loại L.

**3.2** Mỗi nhóm được ký hiệu bởi một nhóm các chữ cái, cùng tạo thành một mã số.

**CHÚ THÍCH:** Chữ cái đầu tiên của mã số này nhận dạng họ của sản phẩm được xem xét, những chữ cái tiếp theo, nằm tách riêng, không có ý nghĩa.

Ví dụ, việc ký hiệu cho từng sản phẩm có thể được hoàn thiện bằng cách bổ sung loại độ nhớt theo ISO 3448 đối với chất bôi trơn dạng lỏng hoặc cấp NLGI<sup>1)</sup> theo độ xuyên kim đối với mỡ bôi trơn.

**3.3** Trong hệ thống phân loại hiện nay, ký hiệu của sản phẩm được tiến hành theo một cách thống nhất. Ví dụ, một sản phẩm cụ thể có thể được ký hiệu ở dạng đầy đủ là TCVN-L-AN 32, hoặc ở dạng viết tắt là L-AN 32, trong đó ký hiệu số là để chỉ cấp độ nhớt phân loại theo ISO 3448.

---

<sup>1)</sup> NLGI: Viện mỡ bôi trơn quốc gia (USA). Viện này phân loại mỡ bôi trơn theo độ đặc của chúng được xác định bằng độ sâu xuyên kim của côn tiêu chuẩn (phương pháp xác định độ xuyên kim này được đề cập đến trong ISO 2137. Sự phân loại này như sau:

<b>Loại NLGI</b>	<b>Độ xuyên kim của mỡ bôi trơn sau 60 lần giã</b>
000	445 đến 475
00	400 đến 430
0	355 đến 385
1	310 đến 340
2	265 đến 295
3	220 đến 250
4	175 đến 205
5	130 đến 160
6	85 đến 115

**Bảng 1 – Phân loại chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan –  
Chia thành họ theo ứng dụng**

<b>Mã chữ của họ</b>	<b>Ứng dụng</b>	<b>Tham khảo phần có phân loại chi tiết</b>
A	Hệ thống tổn thất toàn bộ	ISO 6743-1
B	Tháo khuôn	–
C	Bánh răng	ISO 6743-6
D	Máy nén	ISO 6743-3
E	Dầu động cơ đốt trong	ISO 6743-15
F	Ô trục, ổ đỡ và ly hợp	ISO 6743-2
G	Đường trượt	ISO 6743-13
H	Hệ thống thủy lực	ISO 6743-4
M	Gia công kim loại	ISO 6743-7
N	Cách điện	IEC 61039
P	Dụng cụ vận hành bằng hơi	ISO 6743-11
Q	Chất lỏng truyền nhiệt	ISO 6743-12
R	Bảo vệ tạm thời chống ăn mòn	ISO 6743-8
T	Tuốc bin	ISO 6743-5
U	Xử lý nhiệt	ISO 6743-14
X	Mỡ bôi trơn	TCVN 8939-9 (ISO 6743-9)
Y	Nhiều đặc tính khác nhau	ISO 6743-10
Z	Xy lanh của thiết bị hơi nước	–

**Thư mục tài liệu tham khảo**

- [1] ISO 2137:1985, *Petroleum products – Lubricating grease and petrolatum – Determination of cone penetration* (Sản phẩm dầu mỡ – Mỡ bôi trơn và petrolatum – Xác định độ xuyên kim).
- [2] ISO 6743 (tất cả các phần), *Lubricants, industrial oils and related products (class L) – Classification* (Chất bôi trơn, dầu công nghiệp và các sản phẩm liên quan (loại L) – Phân loại).
- [3] IEC 61039:1990, *General classification of insulating liquids* (Phân loại chung chất lỏng cách điện).
-