

TCVN TIÊU CHUẨN QUỐC GIA ★ NATIONAL STANDARD

TCVN 8273-1 : 2009

ISO 7967-1 : 2005

Xuất bản lần 1

First edition

**ĐỘNG CƠ ĐÓT TRONG KIỂU PIT TÔNG -
THUẬT NGỮ VỀ CÁC BỘ PHẬN VÀ HỆ THỐNG -
PHẦN 1: KẾT CẤU VÀ PHẦN BAO NGOÀI**

**RECIPROCATING INTERNAL COMBUSTION ENGINES -
VOCABULARY OF COMPONENTS AND SYSTEMS -
PART 1: STRUCTURE AND EXTERNAL COVERS**

HÀ NỘI - 2009

Lời nói đầu

TCVN 8273-1 : 2009 hoàn toàn tương đương ISO 7967-1 : 2005.

TCVN 8273-1 : 2009 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/TC 70 “Động cơ đốt trong” biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 8273 (ISO 7967), *Động cơ đốt trong kiểu pit tổng – Thuật ngữ về các bộ phận và hệ thống*, gồm các phần sau:

- TCVN 8273-1 : 2009 (ISO 7967-1 : 2005), Phần 1: Kết cấu và phần bao ngoài
- TCVN 8273-2 : 2009 (ISO 7967-2 : 1987/Amd 1 : 1999), Phần 2: Cơ cấu chuyển động chính
- TCVN 8273-3 : 2009 (ISO 7967-3 : 1987), Phần 3: Xupáp, dẫn động trục cam và cơ cấu chấp hành
- TCVN 8273-4 : 2009 (ISO 7967-4 : 2005), Phần 4: Hệ thống tăng áp và hệ thống nạp/thải khí
- TCVN 8273-5 : 2009 (ISO 7967-5 : 2003), Phần 5: Hệ thống làm mát
- TCVN 8273-6 : 2009 (ISO 7967-6 : 2005), Phần 6: Hệ thống bôi trơn
- TCVN 8273-7 : 2009 (ISO 7967-7 : 2005), Phần 7: Hệ thống điều chỉnh
- TCVN 8273-8 : 2009 (ISO 7967-8 : 2005), Phần 8: Hệ thống khởi động
- TCVN 8273-9 : 2009 (ISO 7967-9 : 1996), Phần 9: Hệ thống kiểm soát và giám sát

**Động cơ đốt trong kiểu pít tông -
Thuật ngữ về các bộ phận và hệ thống -
Phần 1: Kết cấu và phần bao ngoài**

**Reciprocating internal combustion engines -
Vocabulary of components and systems -
Part 1: Structure and external covers**

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các thuật ngữ liên quan đến kết cấu các bộ phận và phần bao ngoài của động cơ đốt trong kiểu pít tông.

TCVN 7861 (ISO 2710) đưa ra sự phân loại động cơ đốt trong kiểu pít tông và quy định các thuật ngữ cơ bản của các đặc tính của động cơ.

2 Tài liệu viện dẫn

Các tài liệu viện dẫn sau rất cần thiết cho việc áp dụng tiêu chuẩn này. Đối với các tài liệu viện dẫn ghi năm công bố thì áp dụng phiên 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 sửa đổi, bổ sung (nếu có).

TCVN 7861 (ISO 2710) (tất cả các phần), *Động cơ đốt trong kiểu pít tông - Từ vựng*.

1 Scope

This part ISO 7967 defines terms relating to engine structural components and external covers of reciprocating internal combustion engines.

TCVN 7861 (ISO 2710) gives a classification of reciprocating internal combustion engines and defines basic terms of such engines and their characteristics.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition for the referenced document (including any amendments) applies.

TCVN 7861 (ISO 2710) (all parts), *Reciprocating internal combustion engines - Vocabulary*.

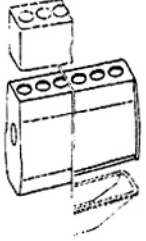
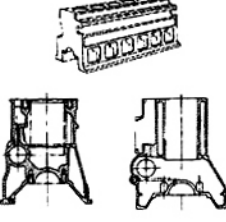
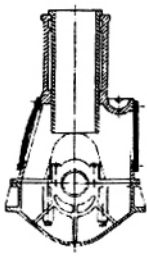
3 Thuật ngữ và định nghĩa

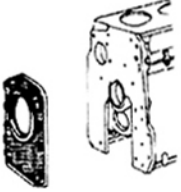
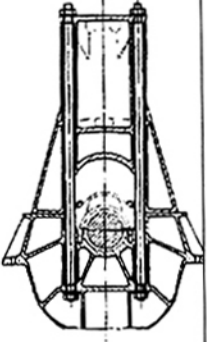
3 Terms and definitions

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa sau:

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

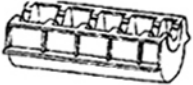
**3.1 Hộp trục khuỷu
Crankcase**

<p>3.1.1</p>	<p>Hộp trục khuỷu Crankcase</p>	<p>Bộ phận bao quanh một phần khoang các-te có chứa ổ trục khuỷu, xy lanh, áo xy lanh (hoặc áo xy lanh đúc liền với thân máy), hoặc thân xy lanh, và tạo ra các bề mặt lắp ghép.</p> <p>Component partly surrounding the crankchamber with the crankshaft bearings located in it, which carries the cylinder, cylinder jacket (or casing) or cylinder block, and provides surfaces for mounting purposes.</p>	
<p>3.1.2</p>	<p>Thân máy Engine block</p>	<p>Hộp trục khuỷu cùng với xy lanh liền khối hoặc áo xy lanh (hoặc áo xy lanh đúc liền với thân máy).</p> <p>Crankcase with an integral cylinder or cylinder jacket (or casing).</p>	
<p>3.1.3</p>	<p>Nắp hộp trục khuỷu Crankcase door</p>	<p>Nắp có thể đóng mở để tiếp cận với khoang các-te.</p> <p>Removable cover to provide access to the crankchamber.</p>	

3.1.4	Nắp đầu trục khuỷu Crankcase end cover	Nắp để đóng kín phần đầu của khoang các-te. Cover for closing an end of the crankchamber.	
3.1.5	Thanh giằng Tie-rod	Bulông hoặc thanh dùm để kẹp chặt nhiều bộ phận của động cơ với một tải trọng đặt trước (lực siết). Bolt or rod which clamps together several components of an engine structure under pre-load.	
3.1.6	Khoang các-te Crankchamber	Khoang, bao quanh bởi các-te dầu của hộp trục khuỷu và/hoặc đế máy, trục khuỷu quay trong đó. Chamber, surrounded by the crankcase oilpan and/or bedplate, in which the crankshaft rotates.	-
3.1.7	Nắp ổ trục chính Main bearing cap	Một nửa ổ trục chính của trục khuỷu, trong đó ổ trượt hoặc ổ lăn được lắp vào. A half-bearing of the crankshast main bearing in whith the plain bearing or roller bearing is fixed.	-

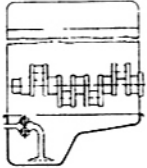
3.2 Đế máy

Bedplate

3.2.1	Đế máy Bedplate	Bộ phận bao quanh một phần khoang các-te, trên đó có các khoang ổ đỡ trục khuỷu và cung cấp các vị trí lắp đặt động cơ. Components partly surrounding the crankchamber with carries the crankshaft bearing housings and provides mounting possibilities.	
-------	--------------------------------------	---	--

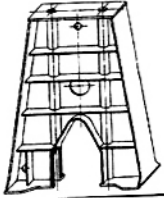
3.3 Cácte dầu

Oil pan

<p>3.3.1</p>	<p>Cácte dầu</p> <p>Oil pan</p> <p>Oil sump</p>	<p>Bộ phận bao quanh vùng thấp nhất của khoang cácte không có các ổ trục khuỷu và có chức năng như một chảo hứng dầu.</p> <p>Components surrounding the lower part of the crankchamber without crankshaft bearings and serves as an oil reservoir.</p>	
--------------	--	--	--

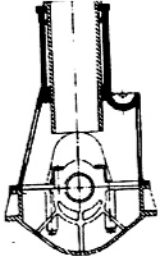
3.4 Khung máy

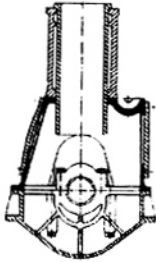
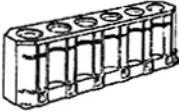
Column

<p>3.4.1</p>	<p>Khung máy</p> <p>Column</p>	<p>Bộ phận đặt trên đế máy dùng để lắp xy lanh, áo xy lanh (hoặc áo xy lanh đúc liền với thân máy) hoặc thân xy lanh liền khối.</p> <p>Components, set on the bedplate, which carries the cylinder, cylinder jacket (or casing) or cylinder block.</p>	
--------------	--	--	---

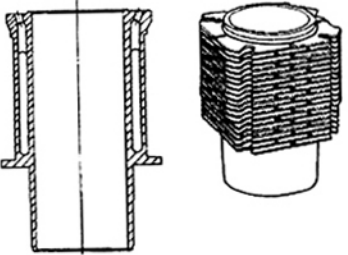
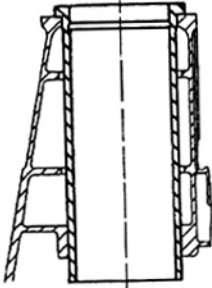
3.5 Khung xy lanh

Cylinder frame

<p>3.5.1</p>	<p>Khung xy lanh</p> <p>Cylinder frame</p>	<p>Bộ phận cố định với đế máy, bao quanh phần trên của khoang cácte và với xy lanh liền khối, áo xy lanh (hoặc áo xy lanh đúc liền với thân máy), hoặc thân xy lanh.</p> <p>Components fixed to the bedplate, which surrounds the upper part of the crankchamber and with an integral cylinder, cylinder jacket (or casing) or cylinder block.</p>	
--------------	--	--	--

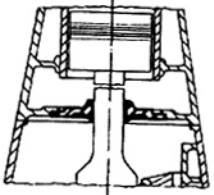
3.5.2	Khung Frame	<p>Bộ phận cố định với đế máy, bao quanh phần trên của khoang các-te nhưng không có xy lanh liền khối (hoặc áo xy lanh đúc liền thân máy), hoặc thân xy lanh.</p> <p>Components fixed to the bedplate, which surrounds the upper part of the crankchamber, but without an integral cylinder jacket (or casing) or cylinder block.</p>	
3.5.3	Áo xy lanh Cylinder jacket Cylinder casing	<p>Bộ phận bao quanh xy lanh và được dùng để chứa chất làm mát, được cố định với khung hoặc hộp trục khuỷu.</p> <p>Components surrounding the cylinder and containing the cooling medium, fixed to the frame or crankcase.</p>	-
3.5.4	Áo nước Water jacket	<p>Khoang hình thành giữa lót xy lanh và khung xy lanh hoặc thân xy lanh, trong đó chất lỏng làm mát chảy qua.</p> <p>Chamber, formed between the cylinder liner and cylinder frame or cylinder block, through which a liquid coolant passes.</p>	-
3.5.5	Thân xy lanh Cylinder block	<p>Hai xy lanh hoặc nhiều hơn, được đúc liền khối hoặc được liên kết với nhau bằng bulông.</p> <p>Two or more cylinder, integral or bolted together.</p>	
3.5.6	Bộ phận phân cách các xy lanh Cylinder spacer	<p>Bộ phận ở giữa các thân xy lanh.</p> <p>Component between cylinder blocks.</p>	-
3.5.7	Nắp mặt đầu thân xy lanh Cylinder block end piece	<p>Chi tiết bao ngoài phần đầu của thân xy lanh.</p> <p>Component which covers the end of the cylinder block.</p>	-

3.6 Xy lanh
Cylinder

<p>3.6.1</p>	<p>Xy lanh Cylinder</p>	<p>Bộ phận trong đó diễn ra quá trình làm việc của pit tông, có hoặc không có lót xy lanh tách rời và có hoặc không có nắp xy lanh liền khối. Component in which a working piston operates, with or without a separate cylinder liner and or without an integral cylinder head.</p>	
<p>3.6.2</p>	<p>Lót xy lanh Cylinder liner</p>	<p>Bộ phận của xy lanh cho phép tạo ra bề mặt trượt cho quá trình làm việc của pit tông. Component within the cylinder which provides the sliding surface for the working piston.</p>	
<p>3.6.3</p>	<p>Lót xy lanh ướt Wet liner</p>	<p>Loại lót xy lanh mà phần bên ngoài của nó được làm mát bằng chất lỏng làm mát. Cylinder liner, the external wall of which is cooled by a liquid coolant.</p>	<p style="text-align: center;">-</p>
<p>3.6.4</p>	<p>Lót xy lanh khô Dry liner</p>	<p>Loại lót xy lanh mà phần bên ngoài của nó được làm mát bằng sự dẫn nhiệt. Cylinder liner, the external wall of which is cooled by conduction.</p>	<p style="text-align: center;">-</p>

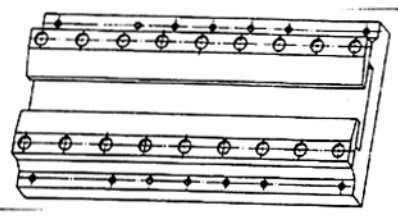
3.7 Bộ đỡ giữa

Intermediate bottom

<p>3.7.1</p>	<p>Bộ đỡ giữa Intermediate bottom</p>	<p>Tấm bên trên khoang cácte dùng cho động cơ thanh trượt, mang theo cả đệm bao kín. Top plate of the crankchamber for crosshead engines, carrying the stuffing box.</p>	
--------------	--	---	--

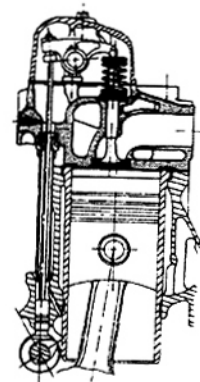
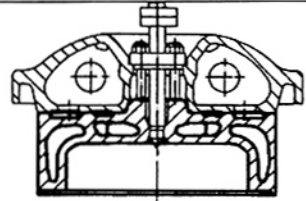
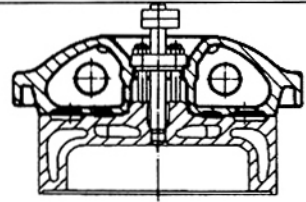
3.8 Đường dẫn hướng

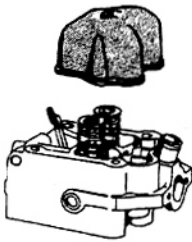
Guiderail

3.8.1	Đường dẫn hướng Guiderail	Bộ phận dùng để dẫn hướng chuyển động bên cho thanh trượt. Component for guiding the crosshead.	
-------	--	--	--

3.9 Nắp xi lanh - Nắp máy

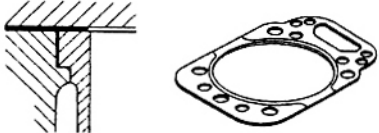
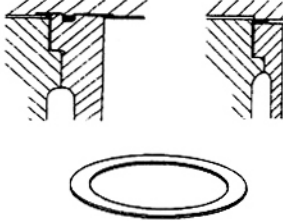
Intermediate bottom

3.9.1	Nắp xy lanh Nắp máy Cylinder head Cylinder cover	Bộ phận che kín buồng cháy, có hoặc không có những bộ phận trao đổi khí. Component covering the combustion chamber, with or without components for gas exchange.	
3.9.2	Đế nắp xy lanh Đế nắp máy Cylinder head base Cylinder cover base	Phần dưới của nắp xy lanh có kết cấu hai lớp. Lower part of a two-piece cylinder head.	
3.9.3	Đỉnh nắp xy lanh Đỉnh nắp máy Cylinder head top Cylinder cover top	Phần trên của nắp xy lanh có kết cấu hai lớp. Upper part of a two-piece cylinder head.	

<p>3.9.4</p>	<p>Ống dẫn hướng xupáp</p> <p>Valve mechanism casing</p>	<p>Phần ống lót được gắn vào nắp xy lanh dùng để lắp và/hoặc dẫn hướng xupáp.</p> <p>Casing mounted on the cylinder head, supporting and/or surrounding the valve.</p>	<p>-</p>
<p>3.9.5</p>	<p>Nắp che xupáp</p> <p>Valve mechanism cover</p>	<p>Bộ phận dùng để bảo vệ các chi tiết chuyển động như là xupáp, lò xo v.v...</p> <p>Component which provides protection for moving parts, e.g. valves, springs, etc.</p>	
<p>3.9.6</p>	<p>Nắp cò mổ xupáp</p> <p>Rocker cover</p>	<p>Chi tiết đậy bên trên cò mổ xupáp hoặc hộp cò mổ</p> <p>Cover surrounding the rocker arm or rocker box.</p>	<p>-</p>
<p>3.9.7</p>	<p>Bulông và đai ốc nắp xy lanh</p> <p>Cylinder head bolt Cylinder head stud</p>	<p>Bulông và đai ốc dùng để cố định nắp xy lanh với khung xy lanh hoặc thân máy.</p> <p>Bolt or stud fixing the cylinder head to the cylinder frame or the engine block.</p>	<p>-</p>

3.10 Đệm nắp xy lanh

Cylinder head gasket

3.10.1	Đệm nắp máy Cylinder head gasket	<p>Chi tiết được lắp giữa nắp xy lanh và xy lanh hoặc lót xy lanh để bao kín buồng cháy, và bao kín các đường di chuyển chất làm mát và dầu bôi trơn.</p> <p>Component inserted between the cylinder head and cylinder or cylinder liner to seal the combustion chamber and the coolant and lubricating oil passages.</p>	
3.10.2	Vòng đệm kín nắp xy lanh Cylinder head ring gasket	<p>Chi tiết được lắp giữa nắp xy lanh và xy lanh hoặc lót xy lanh để bao kín buồng cháy.</p> <p>Component inserted between the cylinder head and cylinder or cylinder liner to seal the combustion chamber.</p>	

3.11 Thông hơi hộp trục khuỷu

Crankcase breather

3.11.1	Thông hơi hộp trục khuỷu Crankcase breather	<p>Chi tiết lắp với động cơ để hơi và khí có thể thoát ra từ khoang cacte.</p> <p>Component fitted to the engine to enable vapours and gases to escape from the crankchamber.</p>	-
--------	--	---	---