



## نشرة أخبار IPD

فبراير 2011

قابلية Cummins® لإعادة الاستخدام  
قضيب توصيل ISX و QSX

IPDTB-0025

### الخلفية:

يوجد نوعان من قضبان توصيل ISX و QSX؛ "محفور" و "غير محفور". يحتوي المحفور على مسار محفور للزيت يمر عبر عرقوب القضيب لتوريد التشحيم للوصلة عند بنز الارتكاز. ويمكن استخدام القضيب المحفور مع أما قطعتين مفصليتين أو قطعة واحدة من المكابس الصلبة. ولا يوجد مسار للزيت في القضيب غير المحفور، ويستخدم هذا النوع فقط مع قطعتي المكابس المفصلية. ونظراً للاختلافات الموجودة في قضبان التوصيل، فإنها تتطلب محامل مختلفة لقضيب التوصيل، وهو ما لا يمكن أن يتم تبديله بين نوعي القضيبين.

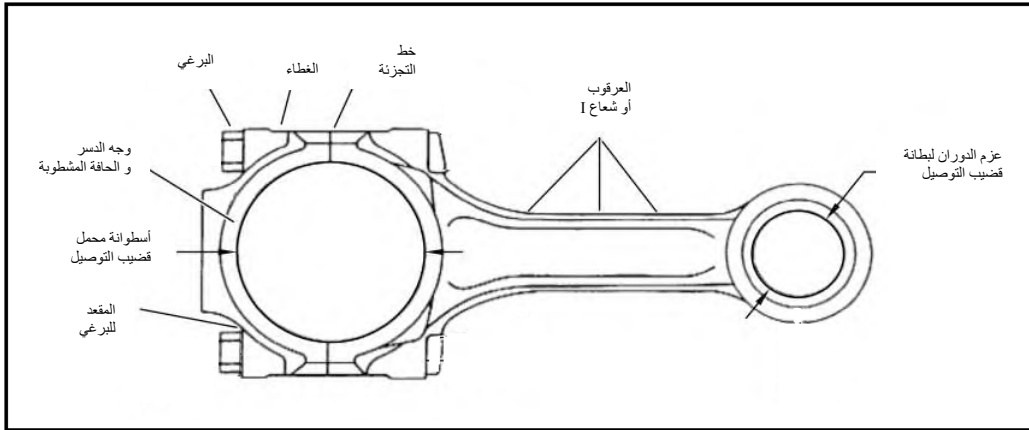
### إرشادات إعادة الاستخدام:

إن الفحص التام الدقيق لقضيب توصيل وبراعي قضيب التوصيل يتطلب معدات وتجهيزات متطورة يمكن العثور عليها في متاجر آلات المحركات. وتمتلك متاجر الآلات إمكانيات تحديد التشققات التي تصيب براغي و/أو قضبان Magnaflux™، وفحص القضيب لمعرفة ما إذا كان ملتويًا أو مثنيًا والتأكد من الطول من المركز إلى المركز.

- الحد الأقصى المسموح به للثني هو 0.0008 بوصة (0.021 مم).
- الحد الأقصى المسموح به للالتواء مع الجلبة الانزلاقية المثبتة هو 0.002 بوصة (0.05 مم).
- مواصفات طول قضيب التوصيل من المركز إلى المركز هو 10.293 بوصة إلى 10.297 بوصة (261.45 مم إلى 261.55 مم).

غالبًا ما يتم فحص قضبان التوصيل التي يتم إزالتها من محركات التشغيل غير الفاشلة بصريًا ويتم فحص أبعادها للتأكد من أن الفتحات لا تزال متطابقة مع المواصفات، ثم يتم إعادة استخدامها بعد ذلك. وبمجرد أن يتم تنظيف القضيب والبراعي وتجفيفها، بما في ذلك مسار الزيت الموجود في القضبان المحفورة، تحدد تخطيطات هذه التقنية الخطوات التي عادة يتم تنفيذها بواسطة الفنيين الموجودين في مرافق الإصلاح أو إعادة البناء.

### مجموعة المصطلحات



- قم بالفحص البصري للقضبان والبراعي
  - لا يجب أن يكون هناك أي تلف في العرقوب أو شعاع I للقضيب أو الغطاء.
  - لا يجب أن يكون هناك أي تلف في وجه الدسر أو المناطق المشطوبة للقضيب أو الغطاء.
  - لا يجب أن تكون الأسطح المتزاوجة عند خط التجزئة الخاصة بالغطاء والقضيب متآكلة أو تالفة.
  - يجب أن تكون الأسطح الحاملة خالية من البروز والتلفيات (يمكن إزالة العيوب الصغيرة باستخدام قطعة قماش صفرة).
  - يجب ألا تكون بطانة دبوس القضيب تالفة أو بها مؤشرات بتحولها في القضيب.
  - يمكن قبول كمية محددة من تغيير الألوان، ولكن في حالة ميل لون القضيب أو الغطاء إلى اللون الأزرق، يجب استبدال مكون القضيب.
  - تأكد من أن أكواد ألفا متطابقة بين القضيب والغطاء.
  - يجب عدم وجود أي معالجات تالفة في البراعي أو أي صدأ أو تآكل.
  - يجب ألا تكون البراعي ملتوية أو مثنية.
  - يجب ألا يكون مقعد البراعي ومنطقة تسكين البطانة الخاصة بالغطاء متآكلة أو تالفة.

#### ● مواصفات الأبعاد

- مواصفات قطر أسطوانة محمل قضيب التوصيل (النهاية الكبرى) هي 3.890 بوصة إلى 3.891 بوصة (98.801 مم إلى 98.839 مم). لاحظ أن إجراءات عزم الدوران تختلف بين براغي القضيب الجديدة وبراعي القضيب المستخدمة.
  - يتمثل الإجراء بالنسبة لبراعي القضيب المستخدمة في إحكام البراعي في تسلسل رقمي إلى  $4 \pm 52$  قدم، ثم إضافة  $60 \pm 5$  درجة في المرة.
  - يتمثل الإجراء بالنسبة لبراعي القضيب الجديدة في إحكام البراعي في تسلسل رقمي إلى  $29 \pm 4$  قدم، وفك البراعي في تسلسل رقمي، وإعادة إحكام البراعي في تسلسل رقمي مرة أخرى إلى  $4 \pm 52$  قدم، ثم إضافة  $60 \pm 4$  درجة في المرة.
- مواصفات عزم الدوران لبطانة قضيب التوصيل (النهاية الصغرى) للقطر الداخلي للبطانة لقبول دبوس المكبس هي 2.502 بوصة إلى 2.503 بوصة (63.55 مم إلى 63.57 مم).
  - لاحظ أنه في وقت صدور هذه النشرة، لا يتوفر استبدال البطانات والإجراءات الخاصة باستبدالها.

لقد ظهر قضيب التوصيل المحفور في أواخر عام 2002، ومنذ ذلك الحين تم استبدال القضيب غير المحفور السابق بها. وكما ذكرنا أعلاه، يمكن استخدام القضيب المحفور بقطعتين مفصليتين وقطعة واحدة من المكابس الصلبة. كما يمكن أيضاً الخلط مع القضبان غير المحفورة في المحركات التي تتضمن مكبسين مفصليين فقط. ومرة أخرى، يمكن استخدام القضيب المحفور في جميع تطبيقات المكابس الصلبة ذات القطعة الواحدة.

يمكن العثور على المزيد من المعلومات التفصيلية في نقاط خدمة O.E. يجب دائماً استشارة نقاط خدمة. ومنشوراتها لمعرفة التحديثات والمعلومات الحالية.