

濰柴動力 X6170Z 系列 船用柴油機

X6170ZC 系列柴油機簡介

X6170ZC 系列柴油機是濰坊柴油機廠集國際上先進的發動機設計思想和濰柴 50 多年的發動機製造經驗於一體，研製開發的新一代中、高速柴油機，具有功率覆蓋面大，燃油消耗率低，排放指標先進、體積小，重量輕等特點。

根據用途，X6170ZC 系列柴油機主要分船用主輔機、陸用發電和動力輸出等機型。

船用柴油機中，

- ◇ 轉速為 1000r/min 的柴油機功率範圍在 258-330kW。
- ◇ 轉速為 1200r/min 的柴油機功率範圍在 258-382kW。
- ◇ 轉速為 1350r/min 的柴油機功率範圍在 258-426kW。
- ◇ 轉速為 1500r/min 的柴油機功率範圍在 258-456kW。

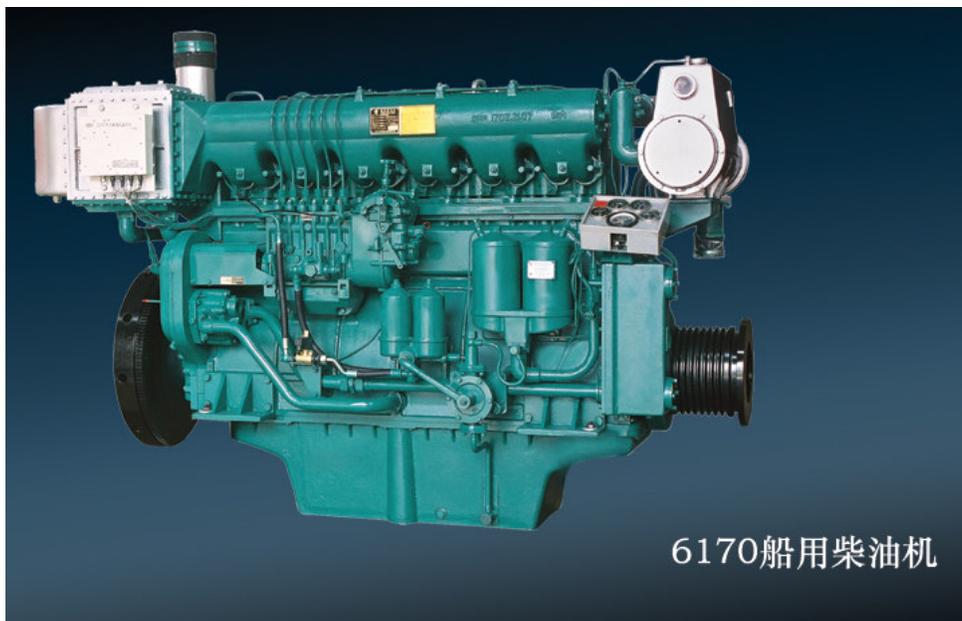
柴油機起動方式有電馬達起動和氣馬達起動兩種，可供用戶選擇。另外，根據特殊需要，也可同時配置兩種起動方式。

X6170ZC 系列船用柴油機不能直接逆轉，用作船用主機時，必須配套倒順離合減速箱，才能實現螺旋槳逆轉。現在配套的齒輪箱以杭州齒輪箱廠生產的 HC400、HCD400 為主。這兩種齒輪箱的特點是倒順車速比完全相同，且允許長期在倒車狀態下運行。所以對雙機雙槳推進系統的船機用戶來說，可以用兩台同型號的船用主機組，使得配件組織和管理比較方便。

柴油機與齒輪箱之間採用高彈性聯軸器，具有優良的減振和阻尼作用，有利于提高整個船用機組的使用壽命。HC400 型齒輪箱的速比範圍為 $I=1.5-4$ ；HCD400 型齒輪箱的速比範圍為 $I=4-6$ 。

柴油機主要優點:

- ◇ 燃油消耗率低：油耗曲綫平坦，常用工況下均有良好的經濟性
- ◇ 機油消耗量低：機油更換時間長達 1500 小時
- ◇ 烟度低，排放指標先進：標定工況烟度值約 1 波許單位，遠低於有關標準規定的 3 波許單位
- ◇ 壽命長，維護保養工作量大：首次檢查噴油器時間超過 1000 小時；機油濾清器定期清洗，不必更換濾芯



6170船用柴油机

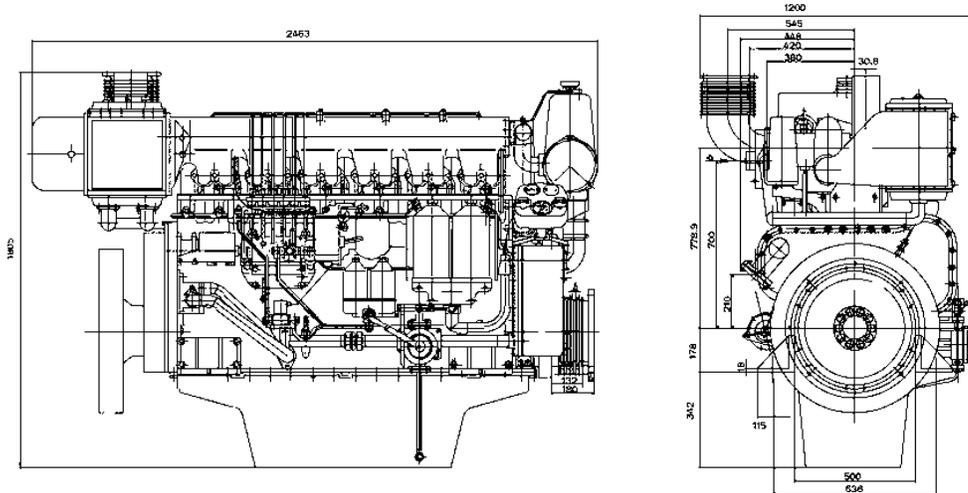
X6170Z 系列柴油機主要技術規格

| | |
|------------------|------------------------|
| 型式 | 四衝程、直列立式、直噴、雙迴圈水冷、增壓中冷 |
| 氣缸數 | 6 |
| 缸徑/行程 (mm) | 170/200 |
| 總排量 (L) | 27.24 |
| 機油消耗率 (g/kW/h) | ≤1.77 |
| 最低燃油消耗率 (g/kW/h) | ≤197 |
| 穩定調速率(%) | ≤8 |
| 起動方式 | 電起動、氣馬達起動 |
| 烟度 (Rb) | ≤1.0 |
| 雜訊 (dB(A)) | ≤116 |
| 潤滑方式 | 壓力潤滑 |
| 進氣方式 | 增壓中冷 |
| 曲軸轉向 | 逆時針(面向飛輪端) |
| 淨質量 (kg) | 3100 |

X6170ZC 系列船用柴油機型譜表

| | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 型號 | X6170 ZC350 | X6170 ZC-05 | X6170 ZC-09 | X6170 ZC-13 | X6170 ZCA | X6170 ZC-1 | X6170 ZC-3 | X6170 Z-22 |
| 額定功率(kW) | 258 | 300 | 330 | 330 | 330 | 382 | 426 | 456 |
| 額定轉速(r/min) | 1000 | 1000 | 1000 | 1200 | 1000 | 1200 | 1350 | 1500 |

X6170ZC 系列船用柴油機外形尺寸圖



X6170ZC 系列船用柴油機性能曲線

