

????? ?????? ??? ?????? ??????



????? ?????? ??? ?????? ?? ??????? ??????? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?
????? ? ?????? ? ?????? ? ?????? ??????. ?? ?????? ?????? ??? ?????? ??? ?????? ? ?????? ??? ?????? ??????
????? ??????. ???? ??? ?????? ???????? ???? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ? ??? ?????? ?????? ? ??????
????????? ? ??? ?????? ? ???.. ???? ??? ?????? ???????? ?? ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ??? ?????? ? ???
????? ??? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ??? ??????.

1 ?????? ??? ?????? ??????





GB 11122-2006 ?????? ??? ????? ?????? ???? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? CC
? CD ? CE ? CF-4 ? CH-4 ? CI-4 ? C '????? ??? ?? ?????? ???? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?????. ????. ?????? ??????. ????. ?????? ?????? ?????? ????. ????. ?????? ?????? ????. ????. ?????? ?????? ?? ??????
????? ?????? ?????? ????. ????. ?????? ?????? ????. ?????? ??????. ?? ????. ????. ?????? ?? ????. CC ?? ????. ????.
????? ?? ????. ????. ?????? ?????? ?????. ?????? ?????? ?????? ??????. ?? ????. ?????? ?????? ?????? ?????? ????.
????? ?????? ?????? ?????. ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? 2000 r / min ????. 18.38 ????.
????. ????. ??????. ????. ?????? ??????. ????. ?????? ?????? CD ? CE ?? ????. ?????? ?????? ?????? ?? ????.
????. ?????? ?????. ?????? ?????. ?????? ?????? ?????? ?????? ??????. ????. ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?????. ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????. ????. ?????? ?????? CF ?????. ?????? ?????? ??????
?????. ?????? ?????? ?????? ?????. ?????? ?????? ?????? ????. ?????? ??????. ????. ?????? ?????? CF-4 ?????.
?????. ?????? ?????? ?????? ?????? ??????. ????. ?????? ?????? CH-4 ?????. ?????? ?????? ??????.
?????. ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ????. ?????? ?????? ?????? ?????? ??????.

????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ???? ? ?? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ???

?????? ??? ??????. ?????? ??? ??????? ??????? ??????? ??????? ??? ?????? ??????? ??????? ??? (?????? ???????) ?? ??? ??????? ??????? ???????.

2 ??? ???? ??????????

????? ???? ?????? ?? ???? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ??????. ????. ??
????? ??????? ?? 70W ? 80W ? 85W ? 90W ? 100W ? 250 W ? ? 80 W / 90 ? 85 W / 90 ?? ????.
????? ?????? ?????? ??????.

????? ?????? ??????? ??????? ?? ???? ?????? ?? ?????? ??????????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? . ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? (??? ??? 1.96×103 ? 294×103 ????? ??????). ?????? (70W ? 80W) ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ??? ??? 6×103 ??? ?????? ?????? ? ?????? ??? ?? ??? ?????? ?????? ??? ?????? (??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? 42 ?? ? ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? 140 ??? ? ???).

3 ?????? ??????? ? ?????? ?????????????? ?????? ??????

? ??????). ??? 68 ????? ???? ?????? ?????? ?????? ?????? 100 ????? ???? ??????
????????? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ??????. ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????????? ??????
??? ?????? ?? ??? ??? ?? ??? ?????? ? ?????? ?? ??? ?????? ?????? ?? ??? ?????? ???
????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ??? ??? ?. ??? ?? ?????? ?????? ?????? ??????????
????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ??????. ??????
??????. ??? ??? ? ??? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??
????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??
??????????. ?? ??? ?????? ?????? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
??????. ?? ??? ?????? ?????? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?? ??? ??? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? 180 ??????. ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? "Dongfanghong" ? ??? ??? ??? ??? ??? ??????. ??????
????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
????? ? ??? ?? ?????? ??? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????.

4 ??????

? ? ?????? ?????? ? ??? ?????? ?????? ?????? ?????: (1) ??????
?????????. ??? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ??? ?????? ??????. ?????? ??: ???
????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?? ??? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????? ?? 60
?? 75 ????. (2) ??? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ??? ??????
????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????. (3) ??????
????? ??????. ??? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
12-hydroxystearic ? ??? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? (-30 ??? 150 ??? ?????) ? ??????
????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????. ??? ?????? ?????? ?????? ??????
????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????. ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ???
????? ??? ?? ??????.