

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



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

[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 ??????? ?????????? ??????  
????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????????? ??? ?????????? ?????????????? ??????????.

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



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

#### 4 ???????

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