附件1

上海期货交易所燃料油期货合约

（修订案）

|  |  |
| --- | --- |
| 交易品种 | 燃料油 |
| 交易单位 | 50吨/手 10吨/手 |
| 报价单位 | 元（人民币）/吨 （交易报价为不含税价格） |
| 最小变动价位 | 1元/吨 |
| 每日价格最大波动限制 涨跌停板幅度 | 上一交易日结算价±5% |
| 合约交割月份 | 1-12月（春节月份除外） |
| 交易时间 | 上午9:00 - 11:30 ，下午1:30 - 3:00和交易所规定的其他交易时间。 |
| 最后交易日 | 合约交割月份前一月份的最后一个交易日；交易所可以根据国家法定节假日调整最后交易日。 |
| 交割日期 | 最后交易日后连续五个工作日 |
| 交割品级 | 180CST RMG 380船用燃料油（硫含量为I级、II级）或者质量优于该标准的其他船用燃料油（具体质量规定见附件）。 |
| 交割地点 | 交易所指定交割地点 |
| 最低交易保证金 | 合约价值的8% |
| 交割方式 | 实物交割 |
| 交割单位 | 10吨 |
| 交易代码 | FU |
| 上市交易所 | 上海期货交易所 |

上海期货交易所燃料油期货合约附件

一、交割单位

燃料油期货合约的交割单位为5010吨，交割数量必须是交割单位的整倍数。

二、质量规定

180CSTRMG 380船用燃料油（硫含量为I级、II级）或者质量优于该标准的其他船用燃料油是指由石油制取的烃类均匀混合物，不排除为改善燃料油的某些性能和特点而加入的添加剂。燃料油不应当不含有无机酸和废使用过的润滑油，不应当能含有可能导致船舶使用异常的任何物质。燃料油中不应人为加入可能产生危及船舶安全或者对机械操作性能有产生不利影响的，、有害人体的，损害身体健康、增加污染空气污染的任何添加剂物或者化学废料物，但不排除出于提高燃油某些效用的目的加入少量的添加剂。

具体的升贴水标准，由交易所另行规定并公告。

**上海期货交易所燃料油质量标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目 | 限 度 | 检验方法 |
| 密度（15℃，kg/l） | 不高于0.991 | ASTM D1298 |
| 运动粘度（50℃， mm2/s） | 不高于180 | ASTM D445 |
| 灰分（m/m，%） | 不高于0.10 | ASTM D482 |
| 残碳（m/m，%） | 不高于15 | ASTM D189/D4530 |
| 倾点（℃） | 不高于30 | ASTM D97 |
| 水分（V/V，%） | 不高于0.5 | ASTM D95 |
| 闪点（℃） | 不低于60 | ASTM D93 |
| 含硫（m/m，%） | 不高于3.5 | ASTM D4294 |
| 总沉淀物（m/m，%） | 不高于0.10 | ASTM D4870 （加速老化） |
| 钒（mg/kg） | 不高于150 | IP 501 |
| 净热值（cal/g） | 不低于9400 | ASTM D240 |
| 铝+硅（mg/kg） | 不高于80 | IP 501 |
| 钠（mg/kg） | 不高于50 | IP 501 |
| 废润滑油  钙+锌（mg/kg）  或  钙+磷（mg/kg） | 不高于30+15  或  不高于30+15 | IP501 |
| 总酸值（mg KOH/g） | 不高于2.5 | ASTM D664 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项 目** | **RMG 380指标** | **试验方法** |
| 运动粘度（50℃，mm2/s） | 不大于380.0 | ASTM D445 |
| 密度（15℃，kg/m3） | 不大于991.0 | ASTM D1298 |
| 碳芳香度指数（CCAI） | 不大于870 | ISO8217：2017（E） |
| 硫含量（m/m，%）  I  II | 不大于3.50  不大于0.50 | ASTM D4294 |
| 闪点（闭口）（℃） | 不低于60.0 | ASTM D93 |
| 硫化氢（mg/kg） | 不大于2.00 | IP570 |
| 酸值（以KOH计）（mg/g） | 不大于2.5 | ASTM D664 |
| 总沉淀物（热老化法）（m/m，%） | 不大于0.10 | ASTM D4870 |
| 残碳（m/m，%） | 不大于18.00 | ASTM D189/ D4530 |
| 倾点（℃） | 不高于30 | ASTM D97 |
| 水分（V/V，%） | 不大于0.50 | ASTM D95 |
| 灰分（m/m，%） | 不大于0.100 | ASTM D482 |
| 钒（mg/kg） | 不大于350 | IP 501 |
| 钠（mg/kg） | 不大于100 | IP 501 |
| 铝+硅（mg/kg） | 不大于60 | IP 501 |
| 净热值（cal/g) | 不小于9500 | ASTM D240 |
| 使用过的润滑油（ULO）（mg/kg）  钙和锌  钙和磷 | 燃料油应不含ULO。符合下述条件之一，认为燃料油含有ULO：  钙﹥30且锌﹥15  钙﹥30且磷﹥15 | IP501 |
| 相容性（级） | 不高于2 | ASTM D4740 |

三、指定交割油库

由交易所指定并另行公告。