

无锡市鲲鹏科工贸有限公司

WUXI KUNPENG TECHNOLOGY MANUFACTURE&TRADE CO.,LTD

地址：无锡市永定巷1号（华通大厦）

TEL: 0086-510-82750743 82762978

POSTCODE: 214002

FAX: 0086-510-82715897 82762978

高效节煤剂使用说明

“惠施通”WL103 高效节煤剂外观为橘红色，固体粉末状。该产品无毒无腐蚀，与煤混合燃烧后，产生化学和物理反应，起到助燃、清灰、除焦、消烟、固硫的作用，达到节煤的目的。

一、煤炭在燃烧过程中产生黑烟的机理

由于在燃烧过程中煤层太厚、炉排转速过快和煤质等因素使煤无法充分燃烧，加重了烟气中的碳和碳化物的含量，最终增加了排烟的林格曼黑度，造成了对大气环境的污染。

二、节煤消烟机理

该产品投入参加燃烧时，可提前燃料的着火点，逐级分解生成多种较强的氧化剂与催化剂，同时释放出大量的氧，起到强烈助燃作用，促进燃煤中碳与碳化物的去除（使煤充分燃烬）；尤其能把烟气中未完全燃烧的一氧化碳生成二氧化碳释放出大量的热量，提高锅炉的效率，减少锅炉煤耗，降低林格曼黑度，达到助燃、消烟、节煤的目的。

三、固硫的机理

由于煤中含有硫，在燃烧中生成硫化物，对金属产生腐蚀，对大气造成很大的污染，是主要的环境公害之一。该产品燃烧后与煤中硫发生化学反应，生成固态的硫酸盐，渗入到炉渣中，经测试炉渣中的固硫量增加60%左右，烟气中的二氧化硫将明显减少，大大减轻对金属的腐蚀与大气污染。

四、清灰除焦的机理

当该剂与煤一起送入高温炉膛燃烧时，并很快挥发。大部分随烟气流动，并与受热面上的烟垢产生物理化学作用，使腐蚀性极强的硫酸盐、亚硫酸盐及氧化物结渣从弱酸性(PH4)变成弱碱性(PH8)。因为碱性渣比酸性渣熔点低，故变性导致结渣熔点下降，使除渣反应有可能于液相中进行，这给节煤剂作用的发挥创造了有利的条件，促使了结焦、积灰、结垢的脱落，改善锅炉燃烧工况，大大提高受热面的传热效果，提高了锅炉热效率。避免因结焦自动脱落而引发灭火、停炉，甚至发生人身伤亡事故。从而达到节能、安全运行目的。

五、适用范围

该产品适用于大、中、小型火力发电厂、热电厂，以及各种燃煤工业锅炉、民用煤球、立窑、石灰窑等。

六、使用方法

该产品使用简便易行，当锅炉处在正常燃烧情况下，只要按推荐用量，将该产品混合在燃料里，适当搅拌，即可使用。剂量可根据煤种、炉型、设备运行状况的不同作适当调整。

A: 电厂锅炉

将规定用量的药剂用人工或机械装置均匀的洒在输煤的输送带上或给煤器里；也可定制一套自动计量给料器，放在输送带上方，让规定用量的药剂均匀流到输送带上。

B: 工业锅炉

- 1) 可将规定用量的药剂用人工或机械装置均匀的洒在输送带上或给煤器里。
- 2) 将按规定用量的药剂用人工或机械装置（搅拌机、翻斗车、行车抓斗等）反复翻动煤层，使药剂均匀的混入燃煤中（根据燃煤的干湿度，在混合的煤中添加适量的水，使煤的含水量达到 10%~12%）。
- 3) 也可将 1kg 药剂与 5~10kg 水溶解，然后用喷洒设备喷洒在燃煤上，搅拌均匀。

注意事项：由于加入节煤剂后，火力增强，炉膛温度提高，要求保证锅炉在正常运行的情况下，适当减薄煤层或降低炉排转速（喷粉炉可适当减少喷粉量），以达到最佳的节能效果。

七、用量

参考投放量：	1T/h-10T/h 锅炉	每吨煤添加 4~5kg
	20T/h-35T/h 锅炉	每吨煤添加 3~4kg
	35T/h -75T/h 锅炉	每吨煤添加 2~3kg
	100T/h -670T/h 锅炉	每吨煤添加 1~2kg
	1000T/h -2000T/h 锅炉	每吨煤添加 0.5~1kg

根据锅炉运行工况的好坏，煤渣的含碳量，煤质的好坏，可适当进行增减。

八、经济、环保和社会效益

“惠施通” WL103 节煤剂，经有关单位使用，使用一个月后，实测可达到如下效果：

- 1、节煤率 5~15%，最高可达 17.8%。
- 2、烟的林格曼黑度可降低 1 级左右。
- 3、1~2mm 厚烟垢 10~15 天基本可完全脱落，露出金属清洁表面。
- 4、锅炉热效率可提高 3~8%，最高可达 15.8%。
- 5、排烟温度下降 8~20℃，炉温相应提高 120~220℃。
- 6、降低二氧化硫浓度的排放(煤渣固硫率增加 60%左右)。

该产品经过使用单位实践应用、测试和科技成果鉴定，证明了该产品节能效果的显著性、产品质量的可靠性和节能技术的先进性。