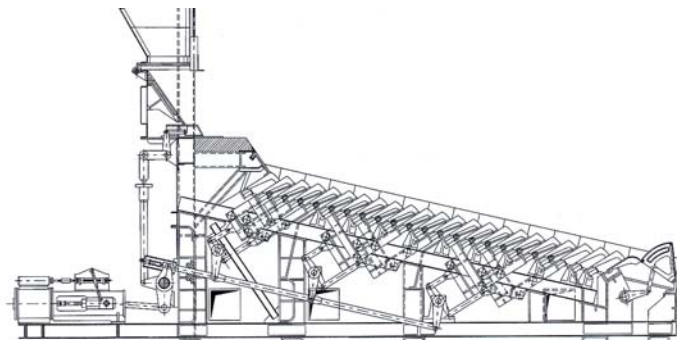
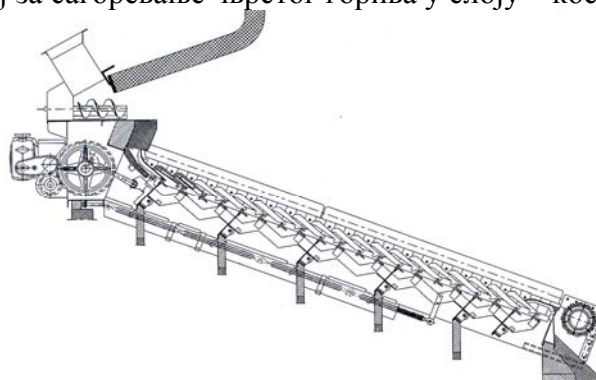


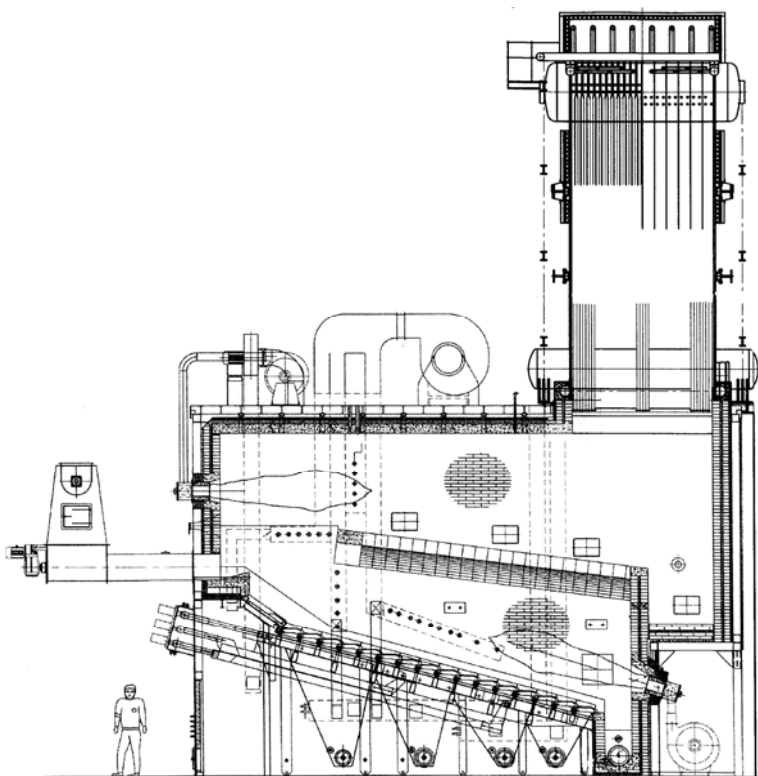
Косе решетке се такође деле на непокретне и покретне, које се још називају и механичке решетке. Механичке косе решетке се деле на: степенасте (сл. 8.10), каскадне и Мартинове (сл. 8.11; 8.12).



Слика 8.10. Уређај за сагоревање чврстог горива у слоју – коса покретна решетка



Слика 8.11. Уређај за сагоревање чврстог горива у слоју – коса покретна Мартинова решетка



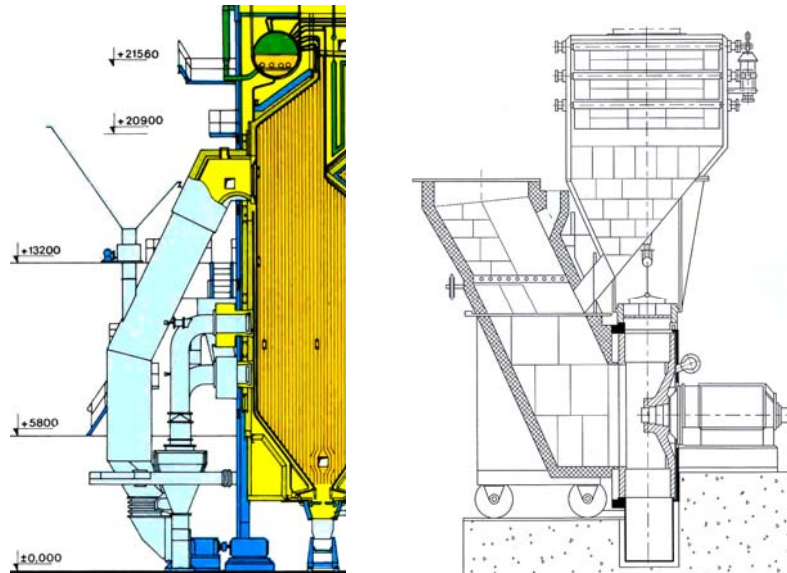
Слика 8.12. Котао са уређајем за сагоревање чврстог горива у слоју – коса решетка и додатним сагоревањем гасовитог горива помоћу два горионика

Уређаји за сагоревање чврстог горива у лету

Сагоревање чврстих горива у слоју може да се оствари само до извесног топлотног капацитета, који се не може прецизно дефинисати, јер зависи од низа чинилаца. Међутим, максималне димензије решетки су ограничене процесом сагоревања и топлотним капацитетом котла, као и погонским и маневарским карактеристикама котла и конструктивним тешкоћама које се јављају при конципирању великих решетки.

Потребе за већим топлотним капацитетима парних котлова, нарочито оних који се користе у термоелектранама, довела је до развоја процеса сагоревања угља, односно угљеног праха, у лету који у односу на сагоревање у слоју имају низ предности, али и недостатака. Међутим, с обзиром да се са другим системима сагоревања не могу постизати велики капацитети котлова, онда недостаци овог система сагоревања то практично и нису.

Постројење за припрему угљеног праха за сагоревање у лету састоји се од уређаја за складиштење и транспорт угља, рецикулационих водова, млинова у којима се врши спрашивање и сушење угља, сепаратора угљеног праха, канала за аеросмешу и горионика који треба да омогуће брзо паљење угљеног праха у ложишту и да обезбеде стабилност пламена (сл. 8.13).



Слика 8.13. Уређај за сагоревање чврстог горива у лету

Вентилаторски млин са сепаратором

Подела постројења за припрему угљеног праха везана је за његове основне елементе – млинове и горионике.

Млинови се као ротационе машине деле, према броју обртаја, на спороходе, средњеходе и брзоходе (сл. 8.14). *Горионици* у конструктивном смислу представљају једноставне елементе млинског постројења, али је њихов значај пресудан за остваривање стабилног и што потпунијег сагоревања (сл. 8.15; 8.16).

Уређаји за сагоревање чврстог горива у вртлогу и у лебдећем (флуидизованом) слоју.

Систем сагоревања у вртлогу са такозваним циклонским ложиштима примењује се за сагоревање квалитетних угљева у котловима великог капацитета. Пошто у нашој земљи нема тако значајних резерви угља оваквог квалитета, систем сагоревања у вртлогу са такозваним циклонским ложиштима користе се код котлова већег капацитета за сагоревање сунцокретевог љуске (биомасе).