

**ПРАВИЛА
ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ ТОПЛИВОПОДАЧ И УСТАНОВОК ДЛЯ
ПРИГОТОВЛЕНИЯ И СЖИГАНИЯ ПЫЛЕВИДНОГО ТОПЛИВА**

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящие Правила являются обязательными при создании оборудования, проектировании, сооружении, монтаже и эксплуатации топливоподающих, пылеприготовительных и котельных установок электростанций, промышленных и отопительных котельных, работающих на твердом топливе, а также при техническом перевооружении и реконструкции оборудования, зданий и сооружений независимо от ведомственной принадлежности.

Правила распространяются на весь тракт топливоподачи (включая разгрузочные устройства и бункера сырого топлива), пылеприготовительные установки (включая бункера пыли), котельные установки.

Правила не распространяются на конструкции оборудования топливоподач, котельных и пылеприготовительных установок, изготовленных и сооруженных по ранее действовавшим правилам и нормам.

При совместном сжигании а топках котлов пылевидного с жидким или газообразным топливом и при использовании последних для растопки следует руководствоваться настоящими "Правилами", а также "Правилами взрывобезопасности при использовании мазута и природного газа в котельных установках" ПР 34-00-006-84.

Выбор электрооборудования для топливоподач, пылеприготовительных и котельных установок должен производиться в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ) и "Общесоюзными нормами технологического проектирования. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности".

1.2. Все угли, сланец, торф, полукокс, лигниты и их пыль склонны при хранении и транспортировке к самовозгоранию. Опасность самовозгорания возрастает с увеличением доступа воздуха в слой топлива и при его нагревании. Опасность самовозгорания пыли возрастает с утонением помола и уменьшением влажности, с увеличением содержания кислорода и повышением температуры среды, а также при соприкосновении с горячими поверхностями.

1.3. Взвешенная в воздухе пыль углей, сланцев, торфа, полукокса и лигнитов, за исключением антрацитов, образует взрывоопасную смесь, которая при наличии источника воспламенения может взорваться на тракте топливоподачи и в системах пылеприготовления.

В топочных устройствах при сжигании любого топлива, включая антрацит, может произойти взрыв вследствие неустойчивого процесса горения, обрыва факела, сепарации пыли, а также при переходе с одного вида топлива на другое и нарушениях требований разд. 4 настоящих Правил.

Наиболее взрывоопасной является пыль с содержанием частиц размером менее 0,2 мм. Понижение влажности и зольности пыли и повышение ее температуры увеличивают взрывоопасность пылевоздушной смеси.

1.4. Все элементы тракта пылеприготовительной установки, как правило, работают в области взрывоопасных концентраций пыли.

1.5. Основными источниками воспламенения и причиной взрыва пылевоздушной смеси являются тлеющие отложения пыли или открытый огонь (сварка, факел, искрение электроконтактов, замыкание электропроводов, курение и т.п.), а также очаги горения в подаваемом топливе.

Особую опасность представляет взрыхление и взвихривание тлеющих отложений на работающем или остановленном в резерв или ремонт оборудовании, а также в помещении.

1.6. Наличие в системе пылеприготовления инертных газов (продуктов сгорания топлива), а также водяных паров снижает взрывоопасность пылегазовоздушной смеси из-за понижения в ней объемного содержания кислорода.

1.7. В пылеприготовительных установках наиболее взрывоопасными режимами являются пуск и останов пылесистем, перебои в подаче топлива в мельницу, разгрузка мельницы после переполнения ее топливом, которые могут привести к повышению температуры пылегазовоздушной смеси на выходе из мельницы сверх допустимого предела, указанного в табл. 2.1.

1.8. При запыленности воздуха в помещениях топливоподачи в пределах санитарной нормы (до 10 мг/м³) и систематической уборке помещений возникновение взрыва пылевоздушной смеси исключается.

Увеличение запыленности помещений топливоподачи, пылеприготовления и котельных цехов, а также взвихривание пыли, отложившейся на элементах строительных конструкций и технологическом оборудовании, могут привести к взрыву при появлении источника воспламенения. Возникновение тления пыли возможно при содержании кислорода в смеси более 3%.

1.9. Для каждой установки (группы однотипных установок) составляется эксплуатационная инструкция, в которую должны быть включены требования настоящих Правил с конкретизацией в соответствии с местными условиями. Инструкция со схемами установки должна находиться на рабочем месте дежурного, обслуживающего установку.

1.10. При эксплуатации центральных сушильных и пылеприготовительных установок необходимо руководствоваться указаниями специальных инструкций, которые должны разрабатываться на основе настоящих Правил с учетом конкретных местных условий, марки топлива и системы его сушки и размола.

1.11. Инструкции должны утверждаться руководителем предприятия.

[Скачать полный текст документа](#)