1. Определить приведенную массовую скорость выгорания пожарной нагрузки в виде куба, имеющего грань, длиной 2 м, если за 30 мин. выгорело 10 % его массы. Плотность материала 300 кг/м3.

2. Рассчитать минимальную флегматизирующую концентрацию инертного разбавителя, об. %, исходя из значения минимальной адиабатической температуры горения паровоздушной смеси вещества А при разбавлении её флегматизатором Ф (см. табл. 3), а также минимальное взрывоопасное содержание кислорода и безопасную концентрацию кислорода.

Данные для решения задачи № 63

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | Название вещества А | Химическая формула | Флегматизатор Ф |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1 | Пентан | С5Н12 | Азот |
| 2 | Гексан | С6Н14 | Водяной пар |
| 3 | Пропанол - 1 | С3Н8О | Диоксид углерода |
| 4 | Водород | Н2 | Азот |
| 5 | Бутан | С4Н10 | Водяной пар |
| 6 | Метиловый спирт | СН4О | Диоксид углерода |
| 7 | Ацетон | СН3СОСН3 | Азот |
| 8 | Амиловый спирт | С5Н12О | Диоксид углерода |
| 9 | Пропилен | С3Н6 | Диоксид углерода |
| 10 | Аммиак | NH3 | Водяной пар |
| 11 | Пропан | C3Н8 | Диоксид углерода |
| 12 | Ацетилен | C2Н2 | Азот |
| 13 | Толуол | С7Н8 | Диоксид углерода |
| 14 | Бензол | С6Н6 | Азот |
| 15 | Этан | С2Н4 | Диоксид углерода |
| 16 | Этиловый спирт | С2Н6О | Диоксид углерода |
| 17 | Этилен | С2Н4 | Азот |
| 18 | Сероводород | Н2S | Водяной пар |
| 19 | Диэтиловый эфир | С4Н10О | Диоксид углерода |
| 20 | Окись углерода | СО | Азот |
| 21 | Уксусноэтиловый эфир | С4Н8О2 | Диоксид углерода |
| 22 | Бутанол - 1 | С4Н10О | Водяной пар |
| 23 | Метан | СН4 | Диоксид углерода |
| 24 | Этиленгликоль | С2Н6О2 | Азот |
| 25 | Бензилбензоат | С14Н12О2 | Азот |
| 26 | Диэтилмалеат | С8Н12О4 | Водяной пар |
| 27 | Кетен | С2Н2О | Диоксид углерода |
| 28 | Нонилбензол | С15Н24 | Водяной пар |
| 29 | Этилпропиловый эфир | С5Н12О | Диоксид углерода |
| 30 | Фенол | С6Н6О | Азот |
| 31 | Цитронеллол | С10Н20О | Водяной пар |