

Учёным химикам

Что такое толуол и для чего он был нужен?

Толуол – метилбензол. Его использовали для получения тротила. Тротил со щелочами образует соли, которые легко взрываются при механических воздействиях. Материал использовали для производства взрывчатых веществ, зарядов к разрывным снарядам, подводным минам, торпедам. Во время Второй мировой войны его было произведено около 1 млн. т.

Для чего использовали сталь в годы войны?

Сталь применялась для изготовления брони танков, пушек и др. Например, перед битвой на Курской дуге в 1943 году немцы стали выпускать новые типы бронированной техники – “Пантеры” и “Тигры”. Эти танки обычные снаряды пробивали с трудом или вообще не пробивали. За несколько месяцев до битвы нашим войскам удалось захватить несколько таких танков и установить, насколько прочна их броня. В одном из институтов решили эту задачу. Для увеличения твердости стали добавлять в нее вольфрам. Однако организовать в массовом масштабе выплавку вольфраmistой стали оказалось невозможной, промышленность не была к этому готова. Ученые придумали и стали изготавливать головки снарядов из металлического порошка с добавлением порошка вольфрама.

