# Article information:

A Micromechanics Pressurization Model for Cookoff - Hobbs - 2022 - Propellants, Explosives, Pyrotechnics - Wiley Online Library  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/prep.202100155>

# Article summary:

1. 以往的压力模型在烹饪分析中没有明确考虑体积应变，这可能导致高密度配方中过多的孔隙破碎，从而导致气体体积反转，产生非物理解和代码稳定性问题。

2. 在高密度爆炸物中，内部气体生成可以引起裂纹、片屑甚至坑洞等形式的损伤。

3. 爆炸物在热点点火之前会发生内部压力积聚而导致失效。

# Article rating:

Appears strongly imbalanced: The article is written in a biased or one-sided way, and the information it provides is not trustworthy enough to be considered a reliable source. You should consult other sources to find reliable information on the presented issues.

# Article analysis:

对于上述文章，以下是一些批判性分析的观点：

1. 偏见及其来源：文章中提到了之前的研究工作，但没有提供其他观点或研究结果来支持或反驳作者的主张。这可能导致读者对该模型的有效性和准确性产生怀疑。

2. 片面报道：文章只关注了压力对爆燃过程的影响，而忽略了其他可能影响爆燃的因素，如温度、化学反应等。这种片面报道可能导致读者对整个问题的理解不完整。

3. 无根据的主张：文章中提到了之前的模型在处理高密度爆炸物时存在问题，但没有提供具体证据或实例来支持这一主张。缺乏实验证据可能使读者难以接受作者所提出的观点。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论模型中是否考虑了材料的非均匀性、微观结构等因素。这些因素可能对爆燃过程产生重要影响，但在文章中被忽略了。

5. 所提出主张的缺失证据：尽管文章声称新模型解决了之前模型中存在的问题，但并未提供足够的证据来支持这一主张。缺乏实验证据可能使读者难以相信该模型的可靠性。

6. 未探索的反驳：文章没有提及其他研究中对该模型进行的反驳或质疑。这种选择性地忽略反驳观点可能导致读者对作者的立场产生怀疑。

7. 宣传内容：文章中使用了一些形容词和图片来强调新模型的优势，但没有提供足够的数据或实验证据来支持这些宣传内容。这种宣传性语言可能会误导读者对该模型的评估。

总体而言，上述文章在提出新模型时存在一些问题，包括偏见、片面报道、无根据的主张和缺失证据等。为了使读者能够全面理解和评估该模型，需要更多的实验证据和对其他观点的探讨。

# Topics for further research:

* 其他研究结果
* 温度和化学反应的影响
* 高密度爆炸物的问题证据
* 材料的非均匀性和微观结构的考虑
* 新模型的实验证据
* 对该模型的反驳或质疑

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/3f4870bbd0af8ad9eaaf41a33e928f25>