# Article information:

Development and optimization of novel sulfur-containing Ti-based bulk metallic glasses and the correlation between primarily crystallizing phases, thermal stability and mechanical properties - ScienceDirect  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925838823019175>

# Article summary:

1. 本文研究了含硫的钛基合金的玻璃形成能力、热稳定性和力学性能。

2. 具有低热稳定性且主要形成十二面体或Laves相的合金更容易发生脆断。

3. 热稳定的合金，结晶为(Ti,Zr)2Cu相，表现出韧性。

# 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，我认为它在某些方面存在一些偏见和片面报道。首先，文章提到了Sulfur-containing Ti-based bulk metallic glasses的开发和优化，但没有提及其他可能的替代材料或方法。这可能导致读者对该领域中其他潜在的研究方向和解决方案缺乏了解。

其次，文章声称具有低热稳定性并主要形成二十面体或Laves相的合金更容易发生脆断。然而，它没有提供足够的证据来支持这一观点，并且没有考虑其他可能影响脆性的因素，如晶体结构、晶粒尺寸等。

此外，文章还声称具有良好热稳定性并结晶为(Ti,Zr)2Cu相的合金表现出韧性。然而，它没有详细说明这种关系，并且未提供实验证据来支持这一观点。

另一个问题是文章中缺少对潜在风险和局限性的讨论。例如，在使用含硫合金进行生物医学应用时可能存在毒性或不良反应的风险。文章没有探讨这些潜在风险，并且似乎过于强调了该合金在医学应用中的潜在优势。

此外，文章没有提供平等地呈现双方观点的平衡报道。它似乎更倾向于支持Sulfur-containing Ti-based bulk metallic glasses的发展和应用，而忽略了其他可能的材料选择或方法。

总之，这篇文章存在一些偏见和片面报道，并且缺乏对潜在风险和局限性的全面讨论。它需要更多的实验证据和平衡报道来支持其主张。

# Topics for further research:

* Sulfur-containing Ti-based bulk metallic glasses的替代材料或方法
* 脆断与合金的热稳定性和相形成的关系
* (Ti
* Zr)2Cu相合金的韧性与热稳定性的关系
* 含硫合金在生物医学应用中的潜在风险和毒性
* 平衡报道中的双方观点
* 更多实验证据和平衡报道的需求

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/5a2bd89eb1523ed6c94709b057b350f9>