# Article information:

Pore structure and pore size change for tight sandstone treated with supercritical CO2 fluid - 中国知网
[https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LeQIq0pPraN7z56UFBXYmp5cqSpFXzXCFpgvv08RLM-paCwYX2\_gXQqoVQc82y-uMbM4XrQu3miGKOag\_VQJU4s1-Vt4Pc5phVBWV6TiNMdnJM\_Ah7FoVlCimDSLl\_wP=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LeQIq0pPraN7z56UFBXYmp5cqSpFXzXCFpgvv08RLM-paCwYX2_gXQqoVQc82y-uMbM4XrQu3miGKOag_VQJU4s1-Vt4Pc5phVBWV6TiNMdnJM_Ah7FoVlCimDSLl_wP&uniplatform=NZKPT)

# Article summary:

1. 研究超临界CO2流体处理对致密砂岩孔隙结构和孔径的影响：为了正确应用超临界二氧化碳（ScCO2）压裂技术于致密砂岩中，需要对ScCO2对孔隙结构的影响进行研究。本文将ScCO2处理应用于三组致密砂岩样品，并利用高压汞入侵法和核磁共振相结合的方法对孔隙结构进行表征。

2. SCCO2处理后过渡孔隙数量减少：经过SCCO2处理后，过渡孔隙的数量减少。具体来说，文章通过多重分形维度估计了孔径分布的多重分形维度。

3. 研究结果有助于超临界CO2压裂技术在致密砂岩中的应用：通过对ScCO2处理后的致密砂岩样品进行孔隙结构和孔径变化的研究，可以更好地理解超临界二氧化碳压裂技术在致密砂岩中的作用机制，从而为其在实际应用中提供指导。

# 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:

对于上述文章的批判性分析如下：

1. 潜在偏见及其来源：文章没有明确提及作者的背景和利益关系，可能存在潜在的偏见。如果作者与超临界二氧化碳（ScCO2）相关的行业或机构有关联，他们可能倾向于宣传ScCO2处理技术的优势而忽略其潜在风险或限制。

2. 片面报道：文章只关注了ScCO2处理对孔隙结构和孔径大小的影响，但未提及其他可能影响油气开采效果的因素，如岩石力学性质、渗透率等。这种片面报道可能导致读者对ScCO2处理技术的整体效果和可行性缺乏全面了解。

3. 无根据的主张：文章中提到ScCO2处理可以改变过渡孔隙数量，但未提供具体数据或实验证据来支持这一主张。缺乏实证数据使得读者很难评估该主张的可靠性和重要性。

4. 缺失的考虑点：文章未讨论ScCO2处理对地下水资源可能造成的污染风险。由于ScCO2是一种高压流体，在使用过程中可能会发生泄漏或溢出，导致地下水受到污染。这是一个重要的考虑点，但在文章中被忽略了。

5. 所提出主张的缺失证据：文章未提供足够的证据来支持ScCO2处理对孔隙结构和孔径大小的改变。没有详细描述实验方法、数据分析过程和结果，使得读者无法验证作者所提出主张的可靠性。

6. 未探索的反驳：文章未涉及任何可能存在的反对意见或争议观点。这种单方面呈现可能导致读者对ScCO2处理技术的潜在问题或限制缺乏全面了解。

7. 宣传内容和偏袒：文章中没有明确指出ScCO2处理技术存在的风险或局限性，而只强调其对孔隙结构和孔径大小的改变。这种宣传性质可能使读者产生误导，并忽视其他可能影响油气开采效果的因素。

8. 是否注意到可能的风险：文章未明确讨论ScCO2处理技术可能带来的环境风险和安全问题。由于ScCO2是一种高压流体，使用过程中可能存在泄漏、爆炸等安全隐患。这些潜在风险应该被认真考虑和讨论，但在文章中被忽略了。

9. 没有平等地呈现双方：文章只关注ScCO2处理技术的优势和改善效果，而未提及任何可能存在的负面影响或限制。这种不平等的呈现可能导致读者对ScCO2处理技术的整体效果和可行性缺乏全面了解。

总之，上述文章存在潜在偏见、片面报道、无根据的主张、缺失的考虑点、所提出主张的缺失证据、未探索的反驳、宣传内容和偏袒等问题。读者需要谨慎对待其中提出的观点，并寻找更多可靠的信息来评估ScCO2处理技术在实际应用中的可行性和风险。

# Topics for further research:

* ScCO2处理技术的风险和限制
* ScCO2处理对地下水污染的潜在影响
* ScCO2处理技术的实证数据和验证方法
* ScCO2处理技术的环境风险和安全问题
* ScCO2处理技术的整体效果和可行性的综合评估
* ScCO2处理技术的争议观点和反对意见

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/6404bd92f3ce97d752969aaff524c6f6>