# 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-Vt4Pc5phVBWV6TiNMevpPzyZHu1pO1J9kTlAof6=NZKPT](https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=LeQIq0pPraN7z56UFBXYmp5cqSpFXzXCFpgvv08RLM-paCwYX2_gXQqoVQc82y-uMbM4XrQu3miGKOag_VQJU4s1-Vt4Pc5phVBWV6TiNMevpPzyZHu1pO1J9kTlAof6&uniplatform=NZKPT)

# Article summary:

1. 通过超临界二氧化碳（ScCO2）处理致密砂岩，可以改变孔隙结构和孔径分布。处理后，过渡孔减少，而介孔和大孔增加。

2. 孔隙结构在所有尺度下变得更加复杂和不均匀，表现为更高的分形维数。大孔隙比小孔隙具有更高的分形维数。

3. ScCO2处理后，方解石含量急剧下降，影响了孔隙结构的变化。再沉淀和细微迁移可能会堵塞孔隙和通道，导致累积孔隙体积和连通性并不总是增加。

# 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，以下是一些可能存在的问题和偏见：

1. 偏见来源：文章没有提及研究的目的或动机，也没有提供任何背景信息。这可能导致读者对研究的目的和意义产生怀疑，并且无法评估作者是否有潜在的偏见。

2. 片面报道：文章只关注了超临界二氧化碳处理后孔隙结构的变化，而没有提及其他可能影响致密砂岩性质的因素。这种片面报道可能导致读者对结果的解释产生误导。

3. 无根据的主张：文章声称超临界二氧化碳处理后孔隙连通性并不总是增加，但未提供足够的证据来支持这一主张。缺乏实验证据使得该主张缺乏可信度。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论超临界二氧化碳处理对岩石力学性质、渗透性等其他重要参数的影响。这些因素在评估超临界二氧化碳压裂技术应用时是至关重要的，因此忽略它们会导致分析不完整。

5. 所提出主张缺失证据：文章提到方解石含量下降可能影响孔隙结构的变化，但没有提供实验证据来支持这一观点。缺乏相关数据使得该主张缺乏可信度。

6. 未探索的反驳：文章没有讨论其他学者对超临界二氧化碳处理致密砂岩的研究结果进行的反驳或争议。这种选择性地忽略其他观点可能导致读者对该领域的整体认识不完整。

7. 宣传内容和偏袒：文章没有提及任何潜在的风险或负面效应，只强调了超临界二氧化碳处理对孔隙结构的积极影响。这种宣传性内容可能会使读者对该技术过于乐观，并忽视其潜在风险。

总之，上述文章存在一些问题和偏见，包括片面报道、无根据的主张、缺失考虑点和证据等。为了更全面客观地评估超临界二氧化碳处理技术在致密砂岩上的应用，需要进一步深入研究并综合考虑多个因素。

# Topics for further research:

* 超临界二氧化碳处理技术的目的和动机
* 其他可能影响致密砂岩性质的因素
* 超临界二氧化碳处理后孔隙连通性变化的证据
* 超临界二氧化碳处理对岩石力学性质和渗透性的影响
* 方解石含量下降对孔隙结构变化的实验证据
* 其他学者对超临界二氧化碳处理致密砂岩的研究结果的反驳或争议

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/8a5bb6e5837f90637a48b54f48d23e05>