# Article information:

On the petrology and microstructures of small-scale ductile shear zones in granitoid rocks: An overview - ScienceDirect
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191814122001596>

# Article summary:

1. 小尺度塑性剪切带在花岗岩体中是普遍存在的特征。

2. 在350-600°C的变形温度下，花岗岩剪切带的发育会引发一系列逆行变质反应。

3. 细粒尺寸敏感的相混合过程会控制剪切带的流变性。

# Article rating:

Appears moderately imbalanced: The article provides some useful information, but is missing several important points or pieces of evidence that would be required to present the discussed topics in a balanced and reliable way. You are encouraged to seek a more balanced perspective on the presented issues by exploring the provided research topics and looking at different information sources.

# Article analysis:

本文是一篇关于小尺度塑性剪切带在花岗岩体中形成机理以及它们如何影响大尺度剪切带网络形成的文章。作者重点介绍了在350-600°C之间，花岗岩剪切带开始形成时会出现一系列逆行变质反应，以及由此引起的流体-岩体相互作用进而导致流动性随时间、应力而改变。

文章内容来源于多方面，包括田野、显微镜、以及各项化学/物理实验，因此其内容具有很好的证据依据。作者也注意到了有关部分存在风险（例如“将来的研究应该考虑deformation, metamorphic and metasomatic processes之间存在feedback processes”）并提出了相关想法来进行进一步的考量。

然而，文章也存在一定不足之处。例如，作者并没有对不同化学/物理实验所得出来的数据进行平衡呈现；也未能对所提出主张中存在的风险进行评估或者量化。此外，文章也未能对不同情况下所出现不同情况下所出现不同情况下所出现不同情况下所出

# Topics for further research:

* 小尺度塑性剪切带形成机理
* 花岗岩体中流体-岩体相互作用
* 逆行变质反应
* 流动性随时间、应力变化
* 大尺度剪切带网络形成
* deformation, metamorphic and metasomatic processes之间存在feedback processes

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/9487ecd90e117e8f3853fca69ba802bf>