والتي تتحرك باتجاه الشمال منذ ملايين السنين متجهة لارتطام حتمي بالصفيحة الأوراسية. إلى جبال الهيمالايا وسلاسل جبلية في جنوب شرق آسيا وتتألف معظم الصفيحة العربية من شبه الجزيرة العربية، من الجنوب: الصفيحة الأفريقية إلى الغرب من الصفيحة الهندية—الأسترالية. من الغرب: حد فالق جانبي إلى يسار مع الصفيحة الأفريقية تسمى صدع البحر الميت (DST)، وحد متباعد مع الصفيحة الأفريقية يسمى صدع البحر الأحمر الذي يجري بطول البحر الأحمر. من الشرق: الصفيحة الهندو—أسترالية. من الشمال: مركب من الحدود المتقاربة مع الصفيحة الأناضولية والصفيحة الأوراسية كانت الصفيحة العربية جزءاً من الصفيحة الأفريقية خلال دهر البشائر حتى العصر الأوليغوسيني. ومنذ ذلك الحين فإن الصفيحة العربية تتحرك ببطء نحو الصفيحة الأوراسية. سوف يؤدي الاصطدام المحتمل حدوثه بين الصفيحة العربية والصفيحة الأوراسية إلى دفع جبال زاغروس الإيرانية لأعلى.