

新疆晚石炭世床板珊瑚的一个新属

——新疆珊瑚 (*Sinkiangopora*)

池 永 一

(地质部地质科学院地质研究所)

本文资料系1957年高振家同志采自新疆库隆布拉克,标本号 III-226/a,共有30多个复体珊瑚,保存良好。

经作者研究,共有一新属,三新种,即:

新疆新疆珊瑚 *Sinkiangopora sinkiangensis* Tchi

不规则新疆珊瑚 *S. irregulare* Tchi

胖壁新疆珊瑚 *S. obesa* Tchi

根据中国科学院地质古生物研究所俞昌民同志的调查和研究,含珊瑚地层的岩性为白云质石灰岩,共生化石有瓣科 *Pseudoschwagerina*, *Triticites*, 时代属晚石炭世,称为康克林羣。

作者在整理工作时,俞昌民同志给予了很大的鼓励和帮助,文稿又经孙云鑄教授审阅和修改,对他们二位表示衷心感谢。

本文中的薄片是本所磨片室磨制,图版是吴留生同志摄影,李浩敏同志为本文翻译俄文,作者对他们以及高振家同志,均表示衷心感谢。

种 属 描 述

床板珊瑚亚纲 *Tabulata*

蜂巢珊瑚超科 *Favositacea*

科 *Thamnoporidae* Sokolov, 1950

新疆珊瑚 *Sinkiangopora* Tchi (新属), 1961

特征 圆柱状的复体床板珊瑚,由横切面为多角形或浑圆多角形的个体组成。个体由复体轴部向边缘呈扇状分布,与其表面成斜角或直角相交。萼呈浑圆形,大小极不一致,大萼具有比小萼尖薄而突起的尖角边缘,一般是倾斜的,多呈口袋状。体壁的灰质加厚由复体轴部向边缘逐渐增厚。联接孔圆形,1—2排分布。床板不完整、水平、倾斜或一端游离、中断,呈不规则分布。隔壁构造存在或不存在。

属型 新疆新疆珊瑚 *Sinkiangopora sinkiangensis* Tchi (新属、新种), (图版 I, 图 1a—d)。

讨论 根据圆柱状的复体,具有口袋状(或火山口状)萼部的特征,本新属与 *Dendroporidae* 科和 *Trachypsammidae* 科中的一些属类似,但后两科内的各属体壁灰质的加厚特别显著,因而在边缘带一般多失去原生体壁的轮廓,并且萼多是彼此远离,一般

床板稀少或不存在。因此这个新属不能归入到 *Dendroporidae* 科和 *Trachypsammiidae* 科之内。

新属的复体圆柱状,轴部带个体横切面为多角形或浑圆多角形,体壁灰质加厚由复体轴部向边缘逐渐增厚等特征,应归入 *Thamnoporidae* 科内。根据邱金诺娃(И. И. Чудинова, 1959)的研究,该科分三个亚科,新属的个体开口与复体表面垂直或锐角相交,体壁灰质逐渐加厚,并具有纤维放射状微细构造等特征,应归入 *Thamnoporinae* 亚科。

Sinkiangopora (新属)的复体和个体的形状,体壁加厚等特征,与 *Thamnopora* 属相似,但后者的萼部形状和床板构造等,与新属有很大的区别。

新属与 *Tauria* 和 *Thamnoporella* 的区别,在于萼部形状、体壁加厚和床板构造。

新属的复体形状和萼部以及床板不完整特征,与分布在中上石炭统的 *Acaciapora* 亦接近,但新属的萼部大小极不一致,体壁灰质加厚较剧烈,虽床板构造不完整,但床板不象 *Acaciapora* 的完全游离。

新疆新疆珊瑚 *Sinkiangopora sinkiangensis* Tchi (新属、新种)

(图版 I, 图 1—3)

特征 复体,圆柱状,直径 9.5—10.5 毫米。个体由复体轴部向外呈扇状分布,与复体表面成斜角或近似直角相交。萼的大小极不一致,大萼是倾斜的,很深,开口呈喇叭状;小萼分布于大萼之间,呈不规则分布。个体横切面为多角形或浑圆多角形,个体大小介于 0.3—2.0 毫米。体壁厚 0.1—1.3 毫米。联接孔圆形,直径 0.1—0.3 毫米,1—2 排分布。隔壁刺大,稀少。床板不完整,间距为 0.3—1.0 毫米。

描述 就保存良好的五块标本来看,复体圆柱状,直径 9.5—10.5 毫米。个体由复体轴部向外呈扇状分布,与复体表面成斜角或近似直角相交。萼的大小极不一致,大萼具尖薄而突起的尖角边缘,直径达 2.4 毫米,高达 0.5 毫米,一般是倾斜的,很深,开口呈喇叭状;小萼的开口呈浑圆形,在大萼之间均匀地分布。个体大小不一致,在复体轴部带的个体横切面多为大的多角形,大小约为 1.3—2.0 毫米;而在边缘带个体多为浑圆形,大小约为 0.3—0.6 毫米。体壁由复体轴部向边缘逐渐增厚,轴部带的体壁是薄的,厚 0.1—0.2 毫米,中间缝不甚明显;离轴心半径 1/2 至 2/3 处的体壁剧烈加厚,厚 0.5—1.2 毫米;体壁的微细构造为纤维放射状。联接孔圆形,直径 0.1—0.3 毫米,一般为 0.25 毫米,每个体壁上有 1—2 排的分布,孔间距离 0.5—1.0 毫米。隔壁刺稀少,短粗或细长,最长达 0.5 毫米。床板不完整,平坦、倾斜、弯曲、游离、中断,分布不均匀,它们之间的距离约 0.3—1.0 毫米。

比较 这个新种的复体形状和萼部特征,与本新属其他种相似。本种与 *Sinkiangopora irregulare* (新种)的不同点,是它的体壁与复体表面近似直角相交,体壁加厚较剧烈,个体横切面多为规则的多角形。

产地和层位 新疆库隆布拉克,野外标本号 III-226/a,室内编号 III-226/a-1 (正型),III-226/a-4,III-226/a-7,上石炭统康克林羣。

不规则新疆珊瑚 *Sinkiangopora irregulare* Tchi (新属、新种)

(图版 II, 图 1—3, 5)

特征 复体,圆柱状,直径 10.5—12 毫米。个体由复体轴部向外呈扇状分布,与复体表面成斜角或近似直角相交。大萼开口呈喇叭状,小萼则呈浑圆形。个体横切面为浑圆多角形,个体大小极不一致,大小介于 0.3—2.2 毫米间。体壁厚 0.1—1.2 毫米。联接孔圆形,直径 0.1—0.3 毫米,1—2 排,孔间距离 0.7—1.2 毫米。隔壁刺发育,最长达 0.6 毫米。床板不完整,复杂,床板之间的距离为 0.2—0.5 毫米。

描述 六块保存良好的标本,复体,圆柱状,直径 10.5—12 毫米。个体由复体轴部向外呈扇状分布。萼的大小极不一致,大萼的上板向上,其尖角边缘与复体表面斜角相交,下板与表面成近似直角相交,呈喇叭状,直径 2.5—3.0 毫米,高 0.4 毫米;小萼分布在大萼之间,大小不等,呈浑圆多角形的喇叭状。个体横切面浑圆多角形或浑圆形,大小极不均匀,小个体大小 0.3—0.8 毫米,大个体大小 1.5—2.2 毫米。体壁的灰质随着个体的增长由轴部向外逐渐增厚。轴部带的薄,厚 0.1—0.3 毫米;边缘带的厚,达 0.9—1.2 毫米。体壁向外的弯曲度不大,中间缝不甚明显。联接孔呈圆形,直径 0.1—0.3 毫米,一般 0.2 毫米,在每个体壁上有 1—2 排的分布,孔间距离 0.7—1.2 毫米。隔壁刺发育,多短粗,细长少,最长达 0.6 毫米。床板不完整,平直、倾斜、弯曲或中断,一端游离,床板间距离 0.2—0.5 毫米。

比较 本种特征近于属型 *S. sinkiangensis*, 主要区别在于本种的个体横切面为浑圆多角形或浑圆形,大小个体不规则的分布,床板多游离或中断,比属型的床板更复杂,分布较密。

产地和层位 新疆库隆布拉克,野外标本号 III-226/a, 室内编号 III-226/a-10 (正型), III-226/a-3, III-226/a-5, III-226/a-9, III-226/a-11 (无图), 上石炭统康克林群。

胖壁新疆珊瑚 *Sinkiangopora obesa* Tchi (新属、新种)

(图版 I, 图 4a—b; 图版 II, 图 4a—c)

特征 复体,圆柱状,直径 9—11 毫米。个体由复体轴部向外呈扇状分布,与表面成直角相交。萼的大小极不一致。个体横切面为浑圆多角形,大小 0.5—2.2 毫米,一般 0.8—1.3 毫米。体壁很厚,厚 0.3—1.0 毫米。联接孔圆形,直径 0.1—0.25 毫米,1 排分布,孔间距离 0.8—1.3 毫米。隔壁刺发育,最长达 0.4 毫米。床板稀少,平坦或倾斜、游离。

描述 有二块保存不完整的标本,复体圆柱状,直径 9—11 毫米。个体由复体轴部向外呈扇状分布,与复体表面成直角相交。萼的大小极不一致。个体横切面为浑圆多角形,大个体的大小 1.5—2.2 毫米,小个体的大小 0.5—1.0 毫米。体壁很厚,由复体轴部向外逐渐增厚,轴部带的厚度为 0.3—0.5 毫米,边缘带的厚度则为 0.6—1.0 毫米,中间缝和微细构造都不明显。联接孔圆形,直径 0.1—0.25 毫米,1 排分布。由于体壁厚度不均匀,联接构造为孔和通道;孔间距离 0.8—1.3 毫米。隔壁刺很多,细小,但有的长达 0.4 毫米。床板稀少,平坦或倾斜,游离或中断,床板之间的距离 0.2—1.7 毫米。

比较 本种与本属其他种的区别点是:本种的体壁很厚,个体与复体表面成直角相交。

产地和层位 新疆库隆布拉克,野外标本号 III-226/a, 室内编号 III-226/a-8 (正型), III-226/a-2, 上石炭统康克林群。

参 考 文 献

- [1] Соколов, Б. С., 1955, Табуляты палеозоя Европейской части СССР. Введение. общие вопросы систематики и истории развития табулят. Труды ВНИГРИ, нов. сер., вып. 85.
- [2] Чудинова, И. И., 1959, Девонские тамнопориды южной сибиря. Труды палеонт. ин-та АН СССР, Т. LXXIII.
- [3] Moore, R. C. and Seffords, R. M., 1945, Description of Lower Pennsylvanian corals from Texas and adjacent states. Univ. Texas Publ., No., 4401.

НОВЫЙ ВЕРХНЕ-КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ РОД ТАБУЛЯТ СИНЬЦЗЯНА—— *SINKIANGOPORA* GEN. NOV.

Чи Юн-и

(Научно-исследовательский институт геологии министерства геологии)

(Резюме)

Открытие новых верхне-каменноугольных табулят——*Sinkiangopora* gen. nov., найденных в канкринской серии из Кулонбурака пров. Синьцзян, имеет большое стратиграфическое и палеонтологическое значение для Китая.

Этот род характеризуется следующими главными чертами: полипники цилиндрические, состоящие из многоугольных или округло-многоугольных в поперечном сечении кораллитов, последние от оси полипника веерообразно расходятся к периферии и образуют с ней острые или прямые углы. Чашечки округлые, размеры которых разные. Чашечки большего размера карманообразные, обычно наклонны и имеют более тонкие и остроугольные стенки, чем чашечки меньшего размера. Известковое утолщение стенок кораллитов от оси полипника к периферии усиливается. Соединительные поры округлые, расположены в двух рядах. Днищи не цельны, неправильно расположены—горизонтально, наклонно или с одной стороны свободно. Септы развиты или отсутствуют.

Генотип: *Sinkiangopora sinkiangensis* Tchi gen. et sp. nov. (№ обр. III-226/a-1, см. табл. I, фиг. Ia—d).

Сравнение: По наличию цилиндрического полипника и карманообразных чашечек этот род сходен с некоторыми родами из семейств Dendroporidae и Trachypsammiidae, но у родов последних двух семейств известковое утолщение стенок кораллитов очень ясно выражено, и в периферической части полипника первичные очертания стенок кораллитов обычно исчезают и чашечки в обычном случае расходятся друг от друга, днищи редки или отсутствуют, поэтому автор считает, что нельзя относить этот род к семейству Dendroporidae или к сем. Trachypsammiidae.

Благодаря некоторым характерным чертам, как цилиндрические полипники; многоугольные или округло-многоугольные кораллиты в осевой части; а также и усиление известковых утолщений стенок кораллитов от осевой части к периферии, этот род должен относиться к семейству Thamnoporidae, последнее по изучению И. И. Чудиновой (1959) разделяется на три подсемейства. Наш род должен относиться к одному из трех подсемейств—Thamnoporinae по следующим

характеристикам: отверстия кораллитов открываются перпендикулярно поверхности полипника или с ней образуют острые углы; известковое утолщение стенок кораллитов постепенно усиливается; а также обладание радиально-волокнической микро-структурой.

Формы полипника и кораллитов рода *Sinkiangopora* (новый род) и утолщение стенок кораллитов характерны и для рода *Thamnopora*, но последний род отличается от нашего нового рода формой чашечки и строением днищ. Наш новый род отличается от двух других родов—*Tauria* и *Thamnoporella* формой чашечки, утолщением стенки кораллитов и строением днищ.

По строению днищ, чашечек и по присутствию неполных днищ наш род очень сходен с родом *Acaciapora*, распространяющимся в средне-верхнем карбоне, но из-за присутствия разномерных чашечек и ясно выраженного известкового утолщения наш новый род отличается от *Acaciapora*, к тому же у нашего нового рода днища хотя неполны, но не совсем свободны, как это у *Acaciapora*.

К нашему новому роду относятся три вида, все они встречаются в конкринской серии верхнего карбона, вместе с ними сосуществуют еще представители из фузулиновых: *Pseudoschwagerina* и *Triticites* и др.

Sinkiangopora sinkiangensis Tchi gen. et sp. nov. является генотипом этого нового рода.

Главные характерные черты вида *S. irregulare* Tchi gen. et sp. nov. сходны с генотипом нашего нового рода, но у этого вида поперечные сечения кораллитов обычно округло-многоугольные или округлые, и разномерные кораллиты неправильно расположены.

S. obesa Tchi gen. et sp. nov. характеризуется толстыми стенками кораллитов и днища у этого вида сравнительно редки.

图 版 說 明

本文中描述的标本,均采自新疆庫隆布拉克上石炭統康克林羣。保存于地質部地質博物館。

图 版 I

- 图 1—3,5. 新疆新疆珊瑚 *Sinkiangopora sinkiangensis* Tchi (新种).....292 頁
- 图 1. 正型,室内编号 III-226/a-1
1a. 横切面,×4; 1b. 纵切面,×4
1c. 复体外形,×5; 1d. 复体外形,原大
- 图 2. 室内编号 III-226/a-4
2a. 横切面,×4; 2b. 纵切面,×4
2c. 复体外形,原大
- 图 3. 室内编号 III-226/a-6
3a. 复体外形,原大; 3b. 横切面,×4
3c. 纵切面,×4
- 图 5. 室内编号 III-226/a-7
5a. 横切面,×4; 5b. 纵切面,×4
- 图 4. 胖壁新疆珊瑚 *Sinkiangopora obesa* Tchi (新种).....293 頁
- 正型,室内编号 III-226/a-8
4a. 横切面,×4; 4b. 纵切面,×4

Таблица I

Фиг. 1—3,5. *Sinkiangopora sinkiangensis* Tchi gen. et sp. nov.

Фиг. 1. Голотип, Номер обр. III-226/a-1.

1a. поперечное сечение, × 4.

1b. продольное сечение, × 4.

1c. внешний вид полипняка, × 5.

1d. внешний вид полипняка, нат. вел.

Фиг. 2. Номер обр. III-226/a-4.

2a. поперечное сечение, × 4.

2b. продольное сечение, × 4.

2c. внешний вид полипняка, нат. вел.

Фиг. 3. Номер обр. III-226/a-6.

3a. внешний вид полипняка, нат. вел.

3b. поперечное сечение, × 4.

3c. продольное сечение, × 4.

Фиг. 5. Номер обр. III-226/a-7.

5a. поперечное сечение, × 4.

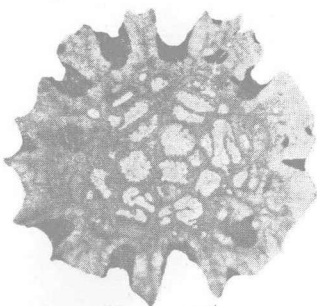
5b. продольное сечение, × 4.

Фиг. 4. *Sinkiangopora obesa* Tchi gen. et sp. nov.

голотип. номер обр. III-226/a-8.

4a. поперечное сечение, × 4.

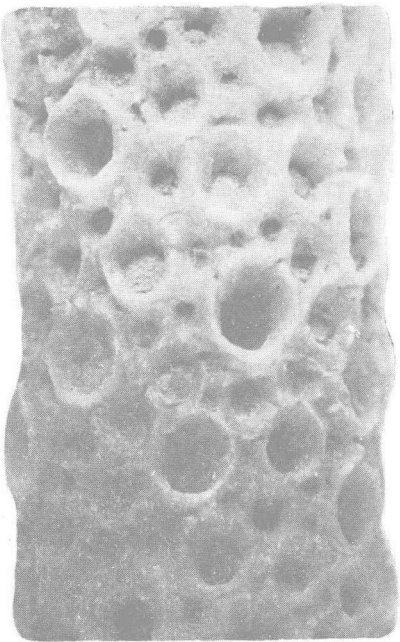
4b. продольное сечение, × 4.



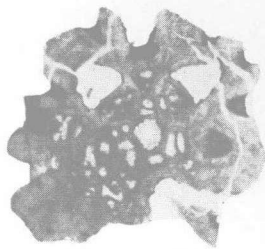
1a ×4



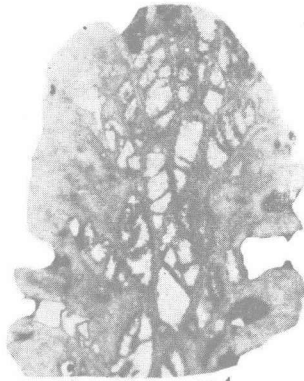
1b ×4



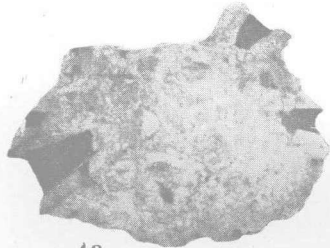
1c ×5



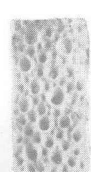
2a ×4



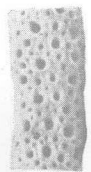
2b ×4



4a ×4



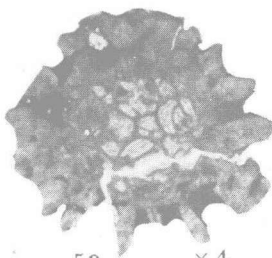
1d ×1



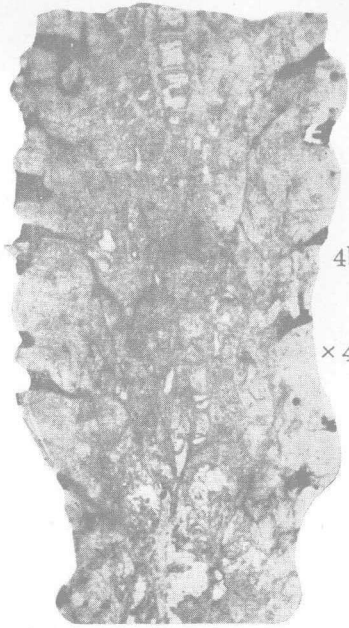
3a ×1



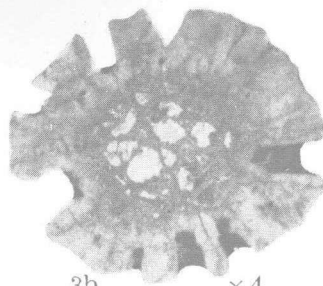
2c ×1



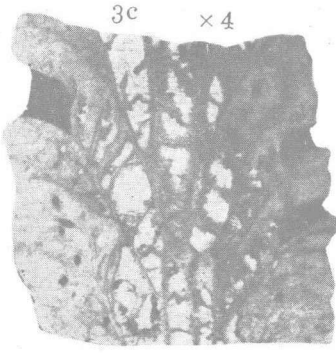
5a ×4



4b ×4



3b ×4



3c ×4



5b ×4

图 版 II

- 图 1—3, 5. 不规则新疆珊瑚 *Sinkiangopora irregulare* Tchi (新种).....292 頁
- 图 1. 室内编号 III-226/a-5
1a. 横切面, ×4; 1b. 纵切面, ×4
1c. 复体外形, ×5; 1d. 复体外形, 原大
- 图 2. 室内编号 III-226/a-3
2a. 横切面, ×4; 2b. 纵切面, ×4; 2c. 复体外形, 原大
- 图 3. 正型, 室内编号 III-226/a-10
3a. 横切面, ×4; 3b. 纵切面, ×4
- 图 5. 室内编号 III-226/a-9
5a. 横切面, ×4; 5b. 弦切面, ×4
- 图 4. 胖壁新疆珊瑚 *Sinkiangopora obesa* Tchi (新种)293 頁
- 室内编号 III-226/a-2
4a. 复体外形, 原大; 4b. 横切面, ×4
4c. 纵切面, ×4

Таблица II

Фиг. 1—3, 5. *Sinkiangopora irregulare* Tchi gen. et. sp. nov.

- фиг. 1. номер обр. III-226/a-5.
1a. поперечное сечение, × 4.
1b. продольное сечение, × 4.
1c. внешний вид полипняка, × 5.
1d. внешний вид полипняка, нат. вел.
- фиг. 2. номер обр. III-226/a-3.
2a. поперечное сечение, × 4.
2b. продольное сечение, × 4.
2c. внешний вид полипняка, нат. вел.
- фиг. 3. Голотип, номер обр. III-226/a-10.
3a. поперечное сечение, × 4.
3b. продольное сечение, × 4.
- фиг. 5. номер обр. III-226/a-9.
5a. поперечное сечение, × 4.
5b. Тангенциальное сечение, × 4.

Фиг. 4. *Sinkiangopora obesa* Tchi gen. et sp. nov.

- номер обр. III-226/a-2.
4a. внешний вид полипняка, нат. вел.
4b. поперечное сечение, × 4.
4c. продольное сечение, × 4.