

1. Ковальський прес для гарячого об'ємного штампування з робочою температурою вище температури  $T$ , що містить дві матриці (7, 8) між двома опорними елементами (4, 5) для матриць, засоби теплоізоляції (6, 6'), які розташовані між кожною з матриць (7, 8) та їх опорними елементами (4, 5), який **відрізняється** тим, що зазначені засоби (6, 6') мають принаймні два накладених один на одний шари (А, В), причому перший шар (А) містить перший матеріал, який має механічні та теплові властивості, придатні для роботи за температури, вищої ніж температура  $T$ , а другий шар (В) містить другий матеріал, який має механічні та теплові властивості, придатні для роботи за температури, нижчої ніж температура  $T$ , теплопровідність якого є нижчою, ніж температура першого матеріалу, і приблизно дорівнює  $0,2 \text{ Вт/(м*К)}$ , з похибкою у межах 10 %.

2. Ковальський прес за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура  $T$  дорівнює  $800^\circ\text{C}$ .

3. Ковальський прес за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що опорні елементи матриці виконані зі сталі.

4. Ковальський прес за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що він розроблений для гарячого об'ємного штампування деталей, які штампуються за величини тиску, більшого ніж 20 МПа.

5. Ковальський прес за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що перший матеріал має теплопровідність, яка приблизно дорівнює  $2 \text{ Вт/(м*К)}$  з похибкою у межах 10 %, а також тим, що цей матеріал, зазвичай, є керамічним матеріалом.

6. Ковальський прес за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що другий матеріал є гарячепресованою листовою слюдю.

7. Ковальський прес за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що він розроблений для здійснення ізотермічного кування.

8. Ізоляційні засоби ковальського преса для гарячого штампування за будь-яким з пп. 1-6, які **відрізняються** тим, що ці засоби виконані у вигляді пластин, які містять принаймні два накладених один на одний шари, де перший шар містить перший матеріал, який має механічні та теплові властивості, придатні для роботи за температури, вищої, ніж температура  $T$ , а другий шар, що містить другий матеріал, має механічні та термічні властивості, придатні для роботи за температури, нижчої, ніж температура  $T$ , і теплопровідність якого є нижчою, ніж температура першого матеріалу, та приблизно дорівнює  $0,2 \text{ Вт/(м*К)}$ , з похибкою у межах 10 %.

9. Ізоляційні засоби за п. 8, які **відрізняються** тим, що перший матеріал є керамічним матеріалом, який має теплопровідність, яка дорівнює близько  $2 \text{ Вт/(м*К)}$  з похибкою у межах 10 %, а другий матеріал є гарячепресованою

листовою слюдою і має теплопровідність, яка дорівнює близько  $0,2 \text{ Вт/(м*К)}$ , з похибкою у межах 10 %.