

1. Нижня рама вагона-самоскида (думпкара), що включає хребтову балку коробчастого перерізу, яка складається з двотаврів, що містять вертикальні стінки і горизонтальні полиці, з'єднані між собою верхніми і нижніми листами, і зв'язані з хребтовою балкою поперечні кінцеві, шворневі і циліндрові кронштейни, при цьому шворневі і циліндрові кронштейни містять вертикальні стінки, з'єднані між собою верхніми і нижніми листами, а вертикальні стінки двотаврів хребтової балки, шворневих і циліндрових кронштейнів виконані з прорізними отворами, яка **відрізняється** тим, що двотаври хребтової балки виконані збірно-зварними, а їхні вертикальні стінки мають товщину, різну по довжині хребтової балки, при цьому товщина вертикальних стінок двотаврів у зоні кінцевих і шворневих кронштейнів у 1,2-1,4 разу перевищує товщину вертикальних стінок у зоні циліндрових кронштейнів.
2. Нижня рама за пунктом 1, яка **відрізняється** тим, що товщина  $s$  вертикальних стінок двотаврів у зоні кінцевих і шворневих кронштейнів складає 14-18 мм, а товщина  $s_1$  вертикальних стінок двотаврів у зоні циліндрових кронштейнів складає 10-15 мм.
3. Нижня рама за пунктом 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що ширина  $b$  і товщина  $t$  горизонтальних полиць двотаврів хребтової балки складає відповідно 210-230 мм і 15-18 мм.
4. Нижня рама за будь-яким з пунктів 1-3, яка **відрізняється** тим, що верхні листи циліндрових кронштейнів виконані Т-подібної форми з радіусним переходом від більш вузької консольної частини до більш широкої частини в зоні їхнього з'єднання з хребтовою балкою, при цьому співвідношення ширини широкої  $s$  і вузької  $s_1$  частин верхніх листів складає 2,5-3,0, ширина  $s$  широкої частини складає 360-400 мм, а довжина  $l$  її полиці складає 30-40 мм.
5. Нижня рама за будь-яким з пунктів 1-4, яка **відрізняється** тим, що прорізні отвори оснащені закріпленими на їхній внутрішній поверхні посилюючими кільцями, при цьому ширина  $d$  посилюючого кільця перевищує товщину відповідної вертикальної стінки в 1,25-1,6 разу.
6. Нижня рама за будь-яким з пунктів 1-5, яка **відрізняється** тим, що між вертикальними стінками двотаврів по довжині хребтової балки в зонах закріплення шворневих і циліндрових кронштейнів попарно встановлені поперечні діафрагми.