



?????? ???? ?????? ?????: ?????????? ?????????????? ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?? ??  
?????????? ???

?????

?? ??????? ??????????—???? ??????, ????, ?? ?????? ?????? ????, ????, ?? ?????? ?????? ????, ????, ??—?? ???????  
???? ????? ??, ?? ????? ????? ?????? ?? ????? ?? ???? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ??????  
?? ?????? ????, ??????? ?? ???? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ?????? ?? ??????  
????????? ?? ??? ??? ?, ???? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ??, ?? ??????? ?? ??? ??-????-????-?? ??? ????  
??, ?????? ??? ?????? ?? ???? ?????? ??? ?????? ??? ?????? ?? ?????? ?????? ??? ?????? ?? ??? ?? ??? ?????? ?? ??????  
????? ??? ??? ??????, ?????? ?? ?????? ?????????? ??? ?? ??? ?????? ?? ??? ?????? ?? ??? ?????? ?? ?????? ??

?? ?????????????? ????

?????? ???? ?? ??? ?????? ????

????? ???, ???? ??????? (?????, 75 ???? ?????? ?? 25 ???? ??? ?????? ??????)? ?????? ???  
????? ?????? ???—????? ??? ?? ?????? ?????? ??? ?????? ???, ?? ?????? ?? ?????? ???  
????? ???, ???? ??????? (?????, 125 ???? ?????? ?? 100 ???? ??? ?????? ??????)? ?????? ??????  
?? ? ? ??????? ??????? ?? ?????? ?? ? ? ?????? ?? ? ? ?????? ?? ? ? ??????

2. ??????? ?????

??? ?? ???, ?? ?????? ????? ?? ???? ?????? ??? ?????? ??? ?? ???? ?? 30% ?? ???  
??, ?? ??? ?????? ??? ?? ???? ?? ???? ??  
????? ?????? ??? ??, ?????? ?? ??? ?????? ??? ?????? ?? ???? ?? ???? ?? ???? ?? ???? ?? (?????????) ???.  
???????, ??????? ?????? ??? ?? ????—???-??? ?? ?????? ?? ?????? ?? ??? ?? ???? ?? ???? ??

3. ??????? ??????

????? ???? ?????????? ?? ?????? ?? ?????????? ????? ??, ??? ???? ?????? ?????????? ??? ???? ???? ???????  
 ?????? ?????? ??, ?? ???? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ??? ???? ?????? ??  
 ?????? ??? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ???—?? ID ?? ?????? ?????? ?? OD ?? ??? ??????  
 ?? ?????? ??, ??????? ??????

#### 4. ?????????? ?? ??????????

??? ?????? ??????? ?????????? ????, ?? ?????-?????? ?????????? ?? ??? ?????? ?????? ??  
 ??? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ????, ?? ?? ?? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??  
 ?????—?????? ?? ???-????????? ?????????? ?? ??? ?????? ??????

#### 5. ?????????? ??????????

????? ?? ?????????? ?: ?????? ??????? (????? ???-????? ?? ???-?????? ??????) ?????? ?????? ??  
 ??? ??? ?????? ?????? ????, ?? ?????? ?????? ????, ?? ??? ?????? ?????? ?????? ?????? ???, ??????  
 ?????? ?? ?? ?????? ?????????? ?? ?????? ????, ?? ?????? ?????? ????, ?? ?? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?? ??  
 ?????? ?????? ????, ?? ??? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ????

#### 6. ?????? ????

??? ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ????, ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????  
 ?????????? ?????? ????, ?????? ?????? ??, ?????? ?????? ?? ?? ?????????? ?? ?????? ??? ?????? ?????? ??????  
 ?? ??? ?????? ?? ?????? ????????

????? ?????????? ???

????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ??:

1. ?????? ?????? ?? OD (????? ?????? ????, ID (????? ?????? ????, ?? ?????? (L ?? ?? ??) ?? ??????
2. ?????? ?????—?? ?? OD ?????? OD ?? ?????? ????, ??? ?? ID ?????? ?? ID ?? ????, OD ?????? ?? OD ?? ??????
3. ??? ?? ?????? (????? ?? ?? ??????: 7,850 kg/m<sup>3</sup>):  
  - ?????? ??? = ? × (?? OD/2)<sup>2</sup> × L × 7.85 × 10??
  - ?????? ?? ??? = ? × [(???? OD/2)<sup>2</sup> – (???? ID/2)<sup>2</sup>] × L × 7.85 × 10??
4. ?????? ?????????? ?????? ?? ?????? (????? ?????????? ?? ?????? ??)?
5. ?????? ?????? (????? ?? ?? ?????? ???; ??? ?? ?? ?????? ??????, ??? 3,000/????))?
6. ??? ?????? ?? ?????? ?????—????? ?? ?????? ?????? ?????? ??????, ?? ?? ?? ?????????? ?? ?????????? ?? ?? ????????

?????: 100 ??? OD, 50 ??? ID, 250 ??? ?????? ??? (110 ??? OD) ?? ??? ?1,500 +  
 ?6,000 ?????? = ?7,500? ??? (110 ??? OD, 55 ??? ID) ?? ??? ?1,450 + ?3,000 ?????? =  
 ?4,450? ??? ?3,050 ?? ??? ??? ???

??? ?????? ?? ??? ??????

- ID > 50% of OD: ?????? ?? ?? ?????—????? ?? ?? ?????? ????
- ID
- ?????? > 8x OD: ?????? ?????? ?? ?? ?????? ??, ?????? ?????? ?? ?? ?????? (????? ?????????? ?????? ??)?  
 ???????, ??? ?????? ???—?? ?????? ?????? ????
- ?????? ?????? ?? ??????????: ??? ?????? ?????? ?? ?? ?????? ?????? ?????? ??, ?? ?? ?? ???
- ?????? > 30%: ?????? ?? ?? ?????—?? ?????? ?? ?????? ?? ?? ?????? ?????? ??

??????

???? ?????????? “???” ????? ???? ??—?????? ?????????? ??? ?? ?????? ????? ???? ??? ???  
?????? ??? ?? ??? ?? ??? ??, ??? ?? ???, ??? ?????? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ??  
?? ????? ???, ?????? ???, ?? ??? ?????? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ??  
???? ?? ??? ?????? ?? ??? ?????? ?? ??? ??

????????? ?????????? ???, ?? ??? ?????? ?????????? ?? ??? ?? ?????????? ?????? ??? ??  
???? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ??, ??? ?? ??? ?????????? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ?? ??? ??  
????????? ?? ??? ?????? ?? ??? ?? [www.steelmet.in](http://www.steelmet.in) ?? ?????? ????

????? ?????? ?? ??? ?????? ?????? ?? ??? ?? ??? ?????? ?????—????? ?? ??? ?????? ?????? ???  
?? ?? ??? ?????? ?? ??? ?????? ?????? ???!

#????????????????? #????????????????? #????????????????? #????????????????? #?????????  
#????????? #?????????????????????

??????

1. Posts

??????

1. Material Selection
2. Steelmet Industries
3. manufacturing

Date

23/07/2025

????

admin

Steelmet Industries - Bright Bars, Alloy  
Steels, Free Cutting Steels, Stainless Steels