

## Стоманените тръби: доставчици на богатата на цивилизацията

Точно под краката ни, над повърхността на земята, във водните дълбини, в сградите и домовете, в които живеем – тръбите заемат, понякога учудващи за нас, огромни пространства по цялото земно кълбо. Тръбопроводите ни доставят всичко онова, което ние вече сме свикнали да приемаме за даденост: вода, газ, нефт и останалите блага на съвременната цивилизация. Още древните римляни използвали бамбукови и дървени тръби за строителството на водоснабдителни системи. Днес вече тръбите се произвеждат от най-различни материали: пластмаса, бетон, стъкло, керамика. А най-популярният от тях си остава стоманата.



Стоманените тръби се подразделят на две групи: заварени и безшевни. Освен с кръгла форма, металните тръби от стомана и цветни метали могат да бъдат с квадратно, правоъгълно и овално сечение. Също така, тръбите могат да бъдат с голям (480-2500 мм и повече), среден (114-480 мм) и малък (до 114 мм) диаметър.

### Безшевни тръби

Безшевните тръби се произвеждат в специални машини за напречно-винтово валцоване. Първоначално в кръгла цяла заготовка се пресова вътрешен отвор, след което тя се подлага на валцоване, при което се постигат необходимите размери – дебелина на стената, вътрешен и външен диаметър.

Полученият продукт е предназначен предимно за нефтената и газовата индустрия. Резбованите тръби (ОСТГ) се използват за сондажни дейности, за оборудването и експлоатирането на сондажни системи за добив на нефт и газ. Линейните тръби намират приложение за транспортирането на суров нефт и природен газ от нефтените и газовите находища до преработвателните заводи и хранилищата. А тръбите с промишлено и специално предназначение са търсен продукт за хранително-вкусовата, химическата, нефтохимическата и атомната промишленост.

### Заварени тръби

Заварените тръби се произвеждат главно с помощта на тръбозаваръчни агрегати. Тръбите с голям диаметър се изработват от дебели листове, а тези с малък и среден диаметър – от горешо-валцовани или студено-валцовани рулони. Заготовката се напасва до необходимия размер на тръбата и се формова. Краищата на заготовката най-често се заваряват посредством технологията на заваряване с високочестотни токове: нагряват се до високи температури, пресоват се, така че разтопеният метал да може да се втвърди, след което се охлаждат и нарязват на мерни дължини.



По правило, за производството на стоманени тръби се използват въглеродни марки стомана. Те притежават достатъчна здравина, ниски износоустойчивост и топлоустойчивост. Също така, тръбите могат да бъдат произведени и от нисколегирани и легирани стомани. При това, легиращите компоненти спомагат за повишаването на експлоатационните характеристики на продуктите, но, в същото време, влошават тяхната заваряемост.

Заварените тръби са много по-леки от безшевните, затова имат по-широко приложение. Днес този продукт е незаменим при изграждането на тръбопроводни системи с различно предназначение. В частност, тръбите с голям диаметър се използват за строителството на магистрални газопроводи и нефтопроводи, канализационни и отоплителни мрежи, както и за изграждането на дренажни системи за отвеждане на промишлени отпадни води.

Тръбите с малък и среден диаметър се използват в жилищно-комуналната сфера – при полагане на водопроводни и газови комуникации в жилищни сгради и промишлени обекти. Популярността на тези продукти се дължи на факта, че в редица случаи в тези сгради и съоръжения не се допуска монтирането на тръби, произведени от други материали. С други думи, приложимите стандарти и нормативни уредби в редица страни забраняват изграждането на газопроводи от пластмаса.

Заварените тръби се използват и в строителството: от тях се произвеждат метални конструкции, изграждат се външните и вътрешни комуникации около и в самите жилищни сгради. Овен това, тръбите се използват в машиностроенето и мебелната промишленост.



### **Произведено от Метинвест**

Групата Метинвест е не само производител на тръби от стомана, но и голям доставчик на валцувана стомана за тръбната индустрия. Компанията произвежда заварени тръби и доставя дебели листовے стомана, горещо-валцувани и студено-валцувани рулони за предприятията-производители на тръби с различен диаметър, разположени в Европа, Азия и Общността на независимите държави (ОНД).

Производството на стоманени тръби в Метинвест е съсредоточено в Мариуполския металургичен комбинат „В.И. Ленин“. Предприятието включва два тръбоелектрозаваръчни цеха, използващи технологията за заваряване с високочестотни токове. На четирите заваръчни линии в завода се

произвежда широк асортимент от тръби с малък и среден диаметър, както и квадратни и правоъгълни заварени профили.

Метинвест произвежда продукти по европейския стандарт EN 10219 и неговия украински аналог ДСТУ EN 10219. Заварените тръби, произвеждани в ММК „В.И. Ленин”, се ползват с голямо търсене от строителния отрасъл и в жилищно-комуналната сфера. Продуктите се продават най-вече на вътрешния пазар, но също и в страните от ОНД и в Европа.

Тръбите с голям диаметър и

[дебелостите валцувани изделия](#)

, произвеждани от Метинвест, изиграха много важна роля при строителството на едни от най-големите магистрални нефтено- и газопроводи в света: Guandu–Reduc (Бразилия); Eelam-Kermanshah, IGAT V (Иран); Средна Азия – Китай (Узбекистан, Казахстан); Arab Gas (Египет, Йордания); Сини поток, Източен Сибир – Тихият океан, Дружба (Русия); Бейнеу – Шимкент (Казахстан).

<https://metinvestholding.com/bg/media/news/stalnic-trubi-provodniki-blag-civilizacii>