

Typen aika.

Typpi korvaa hiilen teräksessä.

Ihmisen menestys maapallolla on aina ollut sidoksissa kovimpien materiaalien hallintaan.*

*Jacob Bronowski: Ihmisen vaiheet, BBC



Toivo Jaaranen Damasteel® DAMACORE DC18N™

Teräksen ja keramiikan liitto.

Typpi on alkanut korvata hiiltä teräksessä. Typen teräkseen muodostamat nitridit ovat kymmenkertaisesti kovempia ja kymmenkertaisesti pienempikokoisia kuin hiilen teräkseen muodostamat karbidit. Tietyt nitridit, kuten vanadiininitridi ja volframinitridi, ovat keraamisia yhdisteitä.

Typpterästen kulutuskestävyys ja korroosionkesto ovat moninkertaisesti parempia kuin hiileen perustuvissa teräksissä.

Typpteräokset ovat myös sitkeämpiä ja lujempia kuin

hiiliteräokset. Typpteräokset ovat ainoa teräsluokka, joka kestää kulutusta syövyttävässä ympäristössä, kuten meriolosuhteissa. Hyvin korkeatypiset teräokset kuten Vanax 75 ovat strategisesti tärkeitä.

Kryogeeninen kylmälämpökäsittely. Typpteräokset saavat yliveritset ominaisuutensa vasta poikkeuksellisen lämpökäsittelyn jälkeen. Lämpökäsittelyn välttämätön osa on kylmälämpökäsittely alle -150° Celsius-asteen lämpötilassa. Hiiliteräksistä poiketen, typpteräksiä ei tule lainkaan hioa, koneistaa, takoa tai muovata pehmeässä tilassa. Typpteräosten tulee olla lopullisessa tilassaan ja kovuudessaan (HRC 62), kun niitä työstetään.**

**Teräsrenki Oy toimittaa Damacore DC18N, Nitrobe77 sekä Vanax -typpteräokset lämpökäsittelyinä lopulliseen tilaansa valmistajan ohjeiden mukaisesti. Kryogeenikäsittely -200°C.

Teräs luottaa typpeen.

Nitridit ovat ikuisia.