



Sustainable alloyed steels

Aceros sostenibles



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Estas aleaciones pueden alcanzar propiedades equivalentes a los aceros de media aleación en propiedades como el alargamiento, límite elástico y carga de rotura.

Estas aleaciones utilizan elementos de bajo coste en lugar de Mo, W, Cr, Ni Nb. El endurecimiento se consigue por solución sólida, formación de carburos y nitruros.

## MAIN CHARACTERISTICS

This material can achieve equivalent properties to medium alloyed steels in terms of elongation, yield strength or tensile strength.

Sustainable medium alloyed steels use low cost alloying elements instead of Mo, W, Cr, Ni, Nb.... The hardening is achieved by means of solid solution, formation of carbides and nitrides.

## INNOVACIÓN

GRADO DE INNOVACIÓN	● ● ● ○ ○
PROPIEDADES MECÁNICAS	● ● ● ○ ○
ALIGERAMIENTO	● ○ ○ ○ ○
RECICLABILIDAD	● ● ● ● ●
NIVEL DE DESARROLLO	● ● ● ○ ○
COSTE	● ● ● ● ●

## INNOVATION

INNOVATION DEGREE	● ● ● ○ ○
MECHANICAL PROPERTIES	● ● ● ○ ○
WEIGHT REDUCTION	● ○ ○ ○ ○
RECYCLABILITY	● ● ● ● ●
READINESS LEVEL	● ● ● ○ ○
COST	● ● ● ● ●

## ÁMBITOS DE APLICACIÓN

- **AUTOMOCIÓN:** Cadena cinemática, motor de combustión interna.
- **CONSTRUCCIÓN:** Edificios y estructuras.
- **MAQUINARIA:** Piezas para la construcción de maquinaria.

## FIELDS FOR APPLICATION

- **AUTOMOBILE:** PowerTrain, Internal combustion engine.
- **CONSTRUCTION:** Buildings and structures.
- **MACHINE TOOL:** Parts for machinery construction.