



GÁZTURBINÁK

MAGASHŐMÉRSÉKLETŰ ÖTVÖZETEK

A gázturbinák forró szekcióiban használt anyagoknak rendkívül magas hőmérsékleti terhelést kell elviselniük, ezért kiemelt fontosságú a nagy szilárdság, a kúszásállóság, valamint az oxidáció- és korrózióállóság. Ezeknek a követelményeknek leginkább a nikkel- és kobaltalapú szuperötvözetek felelnek meg, amelyek kimagasló hőállóságot és korrózióálló tulajdonságokat nyújtanak.

A kobaltalapú ötvözetek közül az **Alloy L-605** és az **Alloy 188** különösen alkalmasak az égéskamrák burkolatainál és csatornáinál. Az **Alloy L-605** akár 980 °C-ig ellenáll az oxidációnak, emellett nagy szilárdságú és kopásálló. Az **Alloy 188** 1090 °C-ig megőrzi szilárdságát, kiemelkedő oxidációs és szulfidációs ellenállással rendelkezik.

A nikkelalapú ötvözetek, például az **Alloy 617**, **Alloy HX** és **Alloy 263**, nagy szilárdságot, kiváló magas hőmérsékleti korrózióállóságot és jó alakíthatóságot kínálnak, amik

különösen alkalmasak házak és lemezalkatrészek, például égéskamrák és légcsatornák gyártására. Rendkívül magas hőmérsékletű környezetekben az **Alloy 230** kitűnő választás, mivel akár 1150 °C-ig biztosít kivételes szilárdságot és hosszú távú oxidációállóságot.

A magas hőmérsékletű kötőelemekhez elengedhetetlenek a kiemelkedő kúszásállóságú anyagok, mint az **Alloy 80A** és az **Alloy 90**. Ezek az ötvözetek 815–920 °C között használhatók, jó korrózió- és oxidációállóságot, valamint kiváló mechanikai tulajdonságokat nyújtanak. Az **Alloy 75** mellett gyakran alkalmazzák őket turbina házakban, gyűrűkben és tömítésekben is.

További információért keressen minket az info@bibusmetals.hu címen.

BIBUS Metals Kft.
+36 29 557 410
info@bibusmetals.hu

ÖTVÖZETEK TULAJDONSÁGAI

	Összetétel (%)	Fő jellemzők	Alkalmazás
Alloy 75 N06075 2.4951	76Ni – 20Cr – 4Fe	Mérsékelt magas hőmérsékleti szilárdság és jó oxidációállóság	Búrák, gyűrűk, tömítések
Alloy 80A N07080 2.4952	76Ni – 19.5Cr – 3Fe – 1.4Al – 2.4Ti	Magasan ötvözött, öregíthető anyag, ~815 °C-ig kiváló szilárdsággal.	Magas hőmérsékletű rögzítőelemek, búrák, gyűrűk, tömítések
Alloy 90 N07090 2.4632	60Ni – 19.5Cr – 16Co – 10Mo – 1.5Al – 2.5Ti	Kiváló creep- és ciklikus oxidációs ellenállás akár ~920 °C-ig.	Magas hőmérsékletű rögzítőelemek, turbina lapátok, lapátlemezek
Alloy 263 N07263 2.4650	51Ni – 20Cr – 20Co – 5.8Mo – 0.5Al – 2.2Ti	Kiváló szilárdság, alakíthatóság és korrózióállóság 850 °C-ig.	Égetők, csövek, kipufogórendszerek
Alloy 617 N06617 2.4663	52Ni – 22Cr – 1.5Fe – 9.5Mo – 12.5Co – 1.2Al	Kivételes magas hőmérsékleti szilárdság, stabilitás és oxidációs ellenállás 980 °C-ig.	Égetődobozok, béléslemezek, átmeneti csövek
Alloy HX N06002 2.4665	47Ni – 22Cr – 18Fe – 1.5Co – 9.0Mo	Kiváló szilárdság és oxidációs ellenállás 1200 °C-ig.	Búrák, gyűrűk, tömítések, lemezalkatrészek
Alloy 230 N06230 2.4733	57Ni – 22Cr – 14W – 5Co – 3Fe	Kiváló magas hőmérsékleti szilárdság és oxidációs ellenállás 1150 °C-ig.	Égetődobozok, átmeneti csövek
Alloy L-605 R30605 2.4964	50Co – 20.5Cr – 15W – 10Ni – 3Fe – 1.5Mn	Nagy szilárdságú, kobalt alapú ötvözet jó oxidációs ellenállással 980 °C-ig, kiemelkedő kopás- és reszelődés-ellenállással.	Gyűrűk, lapátok, égéstér alkatrészek, csapágycsövek
Alloy 188 R30188 2.4683	38Co – 22Ni – 22Cr – 14W – 3Fe – 1.2Mn	Kobalt alapú ötvözet kiváló magas hőmérsékleti szilárdsággal, jó oxidációs és szulfidációs ellenállással 1090 °C-ig.	Gázturbina égetők, béléslemezek, átmeneti csövek

Körülbelüli maximális üzemi hőmérsékletek a terheléstől és a környezeti feltételektől függően.