



MATERIÁL ALBROMET

PODROBNÉ TECHNICKÉ LISTY

ALBROMET 200	2
ALBROMET 200 V	3
ALBROMET 220 Ni	4
ALBROMET 260 Ni	5
ALBROMET 300	6
ALBROMET 300 HSC	7
ALBROMET 340	8
ALBROMET 340 HSC	9
ALBROMET 380	10
ALBROMET 380 HSC	11
ALBROMET W 130	12
ALBROMET W 164	13
ALBROMET W 200	14
ALBROMET W 240	15
ALBROMET W 260	16

ALBROMET®

WWW.ANCORAPRAHA.CZ

ALBROMET 200

Vlastnosti materiálu:

Houževnatý materiál s vysokou pevností a dobrou odolností vůči opotřebení, velmi dobrými kluznými vlastnostmi, odolný vůči korozi.

Příklady použití:

Ložisková pouzdra, vedení, ozubená kola a šneková kola, vřetenové matice, sedla ventilů, klouzátko ve válcovacích strojích, šrouby a matice pro použití v korozivním prostředí. Ideální opotřebitelný partner pro četné druhy ocelí. Použitelný zejména v obecném strojírenství, na válcovací stroje a při výrobě plastových forem.

Pokyny pro zpracování:

ALBROMET 200 se dobře zpracovává, pro rozsáhlejší řezání doporučujeme nářadí z tvrdokovu; dobře se svažuje.

Orientační rozbor:

Al	11,0 %
Fe	4,0 %
Ostatní	0,5 % max.
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

CuAl10Fe
EN 1982
DIN 1714
ASTM B505 C95400

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

	kované:	odlévané:	polotovary:	
tvrdost podle Brinella (HB 30)	200	180	190	
pevnost v tahu R_m	700	600	>586	N/mm ²
mez průtažnosti $R_p 0,2$	350	260	>221	N/mm ²
mezní protažení A5	>8	>8	>12	%
hustota	7,5 g/cm ³			
pevnost v tlaku	950 Mpa			
modul elasticity E	117,7 KN/mm ²			
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	16,0 10 ⁻⁶ /K			
tepelná vodivost při 20 °C	60 W			

	m . K			
elektrická vodivost	7,54 m			

	Ohm . mm ²			
odolnost vůči teplotě	300 °C max. do výrazné změny pevnosti			
permeabilita	1,18 H = 100 Oe			

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 200 V

Vlastnosti materiálu:

Houževnatý materiál s vysokou pevností a dobrou odolností vůči opotřebení, velmi dobrými kluznými vlastnostmi, odolný vůči korozi. Díky speciální tepelné úpravě dochází ke zlepšení mechanických vlastností materiálu ALBROMET 200.

Příklady použití:

Ložisková pouzdra, vedení, ozubená kola a šneková kola, vřetenové matice, sedla ventilů, klouzátko ve válcovacích strojích, šrouby a matice pro použití v korozivním prostředí. Ideální opotřebitelný partner pro čtené druhy ocelí. Použitelný zejména v obecném strojírenství, na válcovací stroje a při výrobě plastových forem.

Pokyny pro zpracování:

ALBROMET 200 V se dobře zpracovává, pro rozsáhlejší řezání doporučujeme nářadí z tvrdokovu; dobře se svažuje.

Orientační rozbor:

Al	11,0 %
Fe	4,0 %
Ostatní	0,5 % max.
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

CuAl10Fe
EN 1982
DIN 1714
ASTM B505 C95400

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

plynule odlévané:

tvrdost podle Brinella (HB 30)

190

pevnost v tahu R_m

680 N/mm²

mez průtažnosti $R_p 0,2$

329 N/mm²

mezní protažení A5

16 %

hustota

7,5 g/cm³

modul elasticity E

117,7 KN/mm²

koeficient střední lineární teplotní roztažnosti

16,0 10⁻⁶/K

tepelná vodivost při 20 °C

60 W

m . K

elektrická vodivost

7,54 m

Ohm . mm²

odolnost vůči teplotě

300 °C max. do výrazné změny pevnosti

permeabilita

1,18 H = 100 Oe

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 220 Ni

Vlastnosti materiálu: Houževnatý konstrukční a kluzný materiál s vysokou odolností vůči korozi, kavitaci a mechanickému opotřebení, s nízkou permeabilitou.

Příklady použití: Vrtule, části pohonu, skříně čerpadel, pouzdra ventilů, oběžná kola, speciální díly pro lodě a chemický průmysl. Tlačné prvky a ložiska, šneková kola a vedení ventilů.

Pokyny pro zpracování: Dokonalé řezání nářadím z tvrdokovu. Z důvodu tepelného ošetření je svařování možné pouze podmíněčně (snížení tvrdosti).

<u>Orientační rozbor:</u>	Al	10,0 %
	Fe	4,0 %
	Ni	4,0 %
	Mn	1,5 %
	Ostatní	0,5 % max.
	Cu	zbytek

Normy / specifikace: CuAl10Ni5Fe4
EN CW 307 G
DIN 17665/2.0966
ASTM C63200

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

	kované:	odlévané:	polotovary:	
tvrdost podle Brinella (HB 30)	200	200	210	
pevnost v tahu R_m	700	600	700	N/mm ²
mez pružnosti $R_p 0,2$	420	350	480	N/mm ²
mezní protažení A5	>10	>6	>10	%
hustota	7,7 g/cm ³			
pevnost v tlaku	1000 Mpa			
modul elasticity E	127,5 KN/mm ²			
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	16,0 10 ⁻⁶ /K			
tepelná vodivost při 20 °C	45 W			

	m . K			
elektrická vodivost	5,22 m			

	Ohm . mm ²			
odolnost vůči teplotě	300 °C max. do výrazné změny pevnosti			
permeabilita	1,07 H = 100 Oe			

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 260 Ni

Vlastnosti materiálu: Houževnatý konstrukční a kluzný materiál s vysokou odolností vůči korozi, kavitaci a mechanickému opotřebení.

Příklady použití: Vysoce zatěžované části ložisek a strojů.

Pokyny pro zpracování: Dokonalé řezání nářadím z tvrdokovu. Z důvodu tepelného ošetření je svařování možné pouze podmíněčně (snížení tvrdosti).

<u>Orientační rozbor:</u>	Al	11,5 %
	Fe	5,0 %
	Ni	5,0 %
	Mn	0,6 %
	Ostatní	0,5 % max.
	Cu	zbytek

Normy / specifikace: CuAl11Fe6Ni6
EN CW 308 G
DIN 17665/2.0978
AMS 4590

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

	kované:	odlévané:	polotovary:	
tvrdost podle Brinella (HB 30)	220 – 260	220 – 260	220 – 260	
pevnost v tahu R_m	800	650	800	N/mm ²
mez průtažnosti $R_p 0,2$	600	380	600	N/mm ²
mezní protažení A5	>6	>4	>8	%
hustota	7,6 g/cm ³			
pevnost v tlaku	1150 Mpa			
modul elasticity E	127,5 KN/mm ²			
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	16,0 10 ⁻⁶ /K			
tepelná vodivost při 20 °C	40,0 W			

	m . K			
elektrická vodivost	4,06 m			

	Ohm . mm ²			
odolnost vůči teplotě	300 °C max. do výrazné změny pevnosti			
permeabilita	1,17 H = 100 Oe			

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 300

Vlastnosti materiálu: Vysoká tvrdost při nepatrném mezním protažení. Velmi vysoká pevnost v tlaku a mechanická odolnost vůči opotřebením. Není vhodný pro rázové a rázové mechanické namáhání.

Příklady použití: Vedení proti kalené oceli, nářadí pro tváření plechu, zejména v kvalitě nerezové oceli.

Pokyny pro zpracování: Mechanické opracovávání zásadně pouze s nářadím z tvrdokovu – doporučení: firma Hoffmann GmbH, Mnichov, tel. 089-8391-0, fax: 089-8391-89.
Materiál lze svařovat jen za určitých podmínek.

Orientační rozbor:

Al	13,0 %
Fe	4,0 %
Ostatní	2,0 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace: není normováno

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)	300
pevnost v tahu R_m	$>560 \text{ N/mm}^2$
mez průtažnosti $R_p 0,2$	$>470 \text{ N/mm}^2$
mezní protažení A5	1,0 %
hustota	$7,2 \text{ g/cm}^3$
pevnost v tlaku	1200 Mpa
modul elasticity E	110 KN/mm^2
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	$17,5 \cdot 10^{-6}/\text{K}$
tepelná vodivost při 20 °C	42,0 W ----- m . K
elektrická vodivost	4,64 m ----- Ohm . mm ²
odolnost vůči teplotě	300 °C max. do výrazné změny pevnosti
permeabilita	1,10 H = 100 Oe

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 300 HSC

Vlastnosti materiálu: Hliníkový bronz s vysokou pevností v tlaku a srovnatelně vysokou duktilitou. Vynikající odolnost proti opotřebení a nepatrný sklon k nalegovatelnosti vůči nerezové oceli. Vzhledem k technologii výroby se dosahuje mimořádně jemnozrnné a homogenní struktury.

Příklady použití: Vedení proti kalené oceli, nářadí pro tváření plechu, zejména v kvalitě nerezové oceli.

Pokyny pro zpracování: Strojní obrábění nástroji z tvrdokovu je výrazně zlepšeno přísadami usnadňujícími lámání třísek, které jsou mimořádně jemné. Použita je přísada HSC (High Speed Cutting).

Orientační rozbor:

Al	13,2 %
Fe	4,5 %
Mn	1,0 %
Co	1,0 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace: není normováno

Dodávka:

- polotovary (tvarované nástřikem a průtažně lisované)
- kované díly (tvarované nástřikem a kované)
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)	300
pevnost v tahu R_m	>900 N/mm ²
mez průtažnosti $R_p 0,2$	>350 N/mm ²
mezní protažení A5	5,0 %
pevnost v tlaku	>1150 N/mm ²
hustota	7,2 g/cm ³
modul elasticity E	105 KN/mm ²
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	17,5 10 ⁻⁶ /K
tepelná vodivost při 20 °C	42 W ----- m . K
elektrická vodivost	4 MS / m nebo 7 % IACS
odolnost vůči teplotě	300 °C max. do výrazné změny pevnosti
teplota tavení	1035 – 1045 °C
tváření za tepla	620 – 730 °C
permeabilita	1,0125 H = 100 Oe

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 340

Vlastnosti materiálu:

Velmi vysoká pevnost v tlaku, dobré kluzné vlastnosti, vysoká tvrdost při nepatrném protažení, není odolný vůči mechanickým nárazům a rázům.

Příklady použití:

Kluzný partner pro kalené oceli, nářadí pro ohýbání, ražení, profilování a hluboké tažené plechů a trubek z nerezové oceli.

Pokyny pro zpracování:

Mechanické opracovávání zásadně pouze s nářadím z tvrdokovu – doporučení: firma Hoffmann GmbH, Mnichov, tel. 089-8391-0, fax: 089-8391-89.

Materiál lze svařovat jen za určitých podmínek.

Orientační rozbor:

Al	14,0 %
Fe	5,0 %
Ostatní	2,0 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

není normováno

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)

340

pevnost v tahu R_m

$>630 \text{ N/mm}^2$

mez průtažnosti $R_p 0,2$

$>540 \text{ N/mm}^2$

mezní protažení A5

0,5 %

hustota

$7,1 \text{ g/cm}^3$

pevnost v tlaku

1300 Mpa

modul elasticity E

105 KN/mm^2

koeficient střední lineární teplotní roztažnosti

$17,5 \cdot 10^{-6}/\text{K}$

tepelná vodivost při 20 °C

40,0 W

m . K

elektrická vodivost

4,06 m

Ohm . mm^2

odolnost vůči teplotě

300 °C max. do výrazné změny pevnosti

permeabilita

1,12 H = 100 Oe

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 340 HSC

Vlastnosti materiálu:

Hliníkový bronz s vysokou pevností v tlaku při nepatrném mezním protažení a nepatrným sklonem k nalegování vůči nerezové oceli, není vhodný tam, kde dochází k rázovému a rázovému mechanickému namáhání.

Příklady použití:

Kluzný partner pro kalené oceli, nářadí pro ohýbání, ražení, profilování a hluboké tažené plechů a trubek z nerezové oceli.

Pokyny pro zpracování:

Strojní obrábění nástroji z tvrdokovu je výrazně zlepšeno přísadami usnadňujícími lámání třísek, které jsou mimořádně jemné. Použita je přísada HSC (High Speed Cutting).

Orientační rozbor:

Al	14,1 %
Fe	4,5 %
Mn	1,4 %
Co	1,4 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

není normováno

Dodávka:

- polotovary (tvarované nástřikem a průtažně lisované)
- hotové výrobky podle výkresů
- kované díly (tvarované nástřikem a kované)

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)

340

pevnost v tahu R_m

$>650 \text{ N/mm}^2$

mez průtažnosti $R_p 0,2$

$>400 \text{ N/mm}^2$

mezní protažení A5

2,0 %

pevnost v tlaku

1200 MPa

hustota

$7,1 \text{ g/cm}^3$

modul elasticity E

105 KN/mm^2

koeficient střední lineární teplotní roztažnosti

$17,5 \cdot 10^{-6}/\text{K}$

tepelná vodivost při 20 °C

42,0 W

m . K

elektrická vodivost

4,06 m

Ohm . mm^2

odolnost vůči teplotě

300 °C max. do výrazné změny pevnosti

permeabilita

1,12 H = 100 Oe

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 380

Vlastnosti materiálu: Maximální tvrdost (křehký a tvrdý), vysoká odolnost vůči oděru a vysoká pevnost v tlaku, vynikající kluzné vlastnosti.

Příklady použití: Kluzný partner pro kalené oceli, nářadí pro ohýbání, ražení, profilování a hluboké tažené plechů a trubek z nerezové oceli.

Pokyny pro zpracování: Mechanické opracovávání zásadně pouze s nářadím z tvrdokovu – doporučení: firma Hoffmann GmbH, Mnichov, tel. 089-8391-0, fax: 089-8391-89.

Materiál lze svařovat jen za určitých podmínek.

<u>Orientační rozbor:</u>	Al	15,0 %
	Fe	5,0 %
	Ostatní	5,0 %
	Cu	zbytek

Normy / specifikace: není normováno

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)	380
pevnost v tahu R_m	$>680 \text{ N/mm}^2$
mez průtažnosti $R_p 0,2$	$>590 \text{ N/mm}^2$
mezní protažení A5	$<0,5 \%$
hustota	$7,0 \text{ g/cm}^3$
pevnost v tlaku	1500 Mpa
modul elasticity E	120 KN/mm^2
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	$17,5 \cdot 10^{-6}/\text{K}$
tepelná vodivost při 20 °C	34,0 W ----- m . K
elektrická vodivost	3,48 m ----- Ohm . mm ²
odolnost vůči teplotě	300 °C max. do výrazné změny pevnosti
permeabilita	1,03 H = 100 Oe

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET 380 HSC

Vlastnosti materiálu:

Hliníkový bronz s vysokou pevností v tlaku při nepatrném mezním protažení a nepatrným sklonem k nalegování vůči nerezové oceli, není vhodný tam, kde dochází k rázovému a rázovému mechanickému namáhání.

Příklady použití:

Kluzný partner pro kalené oceli, nářadí pro ohýbání, ražení, profilování a hluboké tažené plechů a trubek z nerezové oceli.

Pokyny pro zpracování:

Strojní obrábění nástroji z tvrdokovu je výrazně zlepšeno přísadami usnadňujícími lámání třísek, které jsou mimořádně jemné. Použita je přísada HSC (High Speed Cutting).

Orientační rozbor:

Al	14,8 %
Fe	4,5 %
Mn	2,0 %
Co	2,0 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

není normováno

Dodávka:

- polotovary (tvarované nástřikem a průtažně lisované)
- hotové výrobky podle výkresů
- kované díly (tvarované nástřikem a kované)

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)

388

pevnost v tahu R_m

$>650 \text{ N/mm}^2$

mez průtažnosti $R_p 0,2$

$>400 \text{ N/mm}^2$

mezní protažení A5

2,0 %

pevnost v tlaku

$>1300 \text{ MPa}$

hustota

$7,0 \text{ g/cm}^3$

modul elasticity E

120 KN/mm^2

koeficient střední lineární teplotní roztažnosti

$17,5 \cdot 10^{-6}/\text{K}$

tepelná vodivost při 20 °C

35,0 W

m . K

elektrická vodivost

3,48 m

Ohm . mm^2

odolnost vůči teplotě

300 °C max. do výrazné změny pevnosti

permeabilita

1,0015

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET-W 130

Vlastnosti materiálu:

Slitina beryliového bronzu s možností vytvrzení, mimořádně vysoká tvrdost a pevnost, relativně dobrá vodivost

Příklady použití:

Elektrody pro odporové svařování a stykové svařování odtavením, nemagnetické a bezjiskrové použití. kokily, formy pro plasty, tvarová jádra, tvarové vložky, trysky pro horké kanály

Pokyny pro zpracování:

Ve vytvrzeném stavu opracování pomocí nástrojů z tvrdokovu (kvalita P). Alternativa: rozpouštěcí žíhání (na měkko) nebo příprava na polotvrdo pomocí nástrojů z vysokovýkonné rychlořezné oceli nebo tvrdokovu, následné vytvrzení podle předpisu a dokončení. Možné elektrojiskrové obrábění. Vzhledem k obsahu Be je nutné zajistit, aby nedocházelo k úniku prachu/výparů. Opracovávat za mokra, dbát na dobré chlazení.

Orientační rozbor:

Be	2,0 %
Ostatní	0,5 % max.
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

CuBe2
EN CW 101 C
Typ A 4/2
DIN 2.1247

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)	360
pevnost v tahu R_m	1250 N/mm ²
mez průtažnosti $R_p 0,2$	1000 N/mm ²
mezní protažení A5	3 %
hustota	8,25 g/cm ³
likvid	950 °C
teplota změknutí	~300 °C
modul elasticity E	135 KN/mm ²
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	17,0 10 ⁻⁶ /K
tepelná vodivost při 20 °C	~130 W ----- m . K
elektrická vodivost	18 m ----- Ohm . mm ²

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET-W 164

Vlastnosti materiálu:

ALBROMET-W 164 je inovační, vysoce pevná slitina mědi bez přidaného beryllia, který byla vyvinuta speciálně pro potřeby oboru výroby forem na plasty.

Alternativa bez beryllia pro CuBe2.

Příklady použití:

ALBROMET-W 164 nabízí nepřekonatelnou kombinaci vysoké tepelné vodivosti, tvrdosti a odolnosti vůči opotřebením. Neobsahuje beryllium. Je ideálním materiálem pro tlakově odlévané nářadí, vyfukované formy, soustavy horkých kanálů a nabízí další možnosti ve výrobě forem na plasty.

Pokyny pro zpracování:

Materiál se obecně dodává v zušlechtěném stavu. Může být opracováván běžným nářadím z tvrdokovu. Elektrojiskrové obrábění je možné pouze za určitých podmínek – vzhledem k vysoké vodivosti dochází k vyššímu opalu elektrod, resp. delší době opracovávání než u oceli.

Orientační rozbor:

CuNiCrSi
analog. 2.0857 CW 112 C
přesná analýza nebyla dodána

Normy / specifikace:

není normováno

Dodávka:

- kované prvky - přířezy
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Rockwella	30 HRC
tvrdost podle Brinella (HB 30)	285
pevnost v tahu R_m	900 N/mm ²
mez pružnosti $R_p 0,2$	830 N/mm ²
mezní protažení A5	4 %
hustota	8,7 g/cm ³
teplota změknutí	~450 °C
modul elasticity E	144,8 KN/mm ²
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	15,7 10 ⁻⁶ /K
tepelná vodivost při 20 °C	~164 W ----- m . K
elektrická vodivost při 20 °C 35 % IACS	20 m ----- Ohm . mm ²

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET-W 200

Vlastnosti materiálu:

Tepelně upravená slitina mědi s vysokými hodnotami pevnosti a vodivosti. Neobsahuje beryllium.

Příklady použití:

Elektrody pro odporové svařování, kokily, pod tlakem odlévané písty. Výroba plastových forem: vložky forem při požadavcích na teplotu.

Pokyny pro zpracování:

Mechanické opracování bez problémů s nástroji z vysokovýkonné rychlořezné oceli nebo tvrdokovu (kvalita P). Pozor na dostatečné chlazení! Opracování by se mělo provádět na materiálu takovém, jaký byl dodán (vytvrzený u výrobce). Elektrojskrové obrábění lze doporučit jen omezeně. Vzhledem k vysoké vodivosti dochází ke značnému opalu elektrod, resp. doba zpracování je výrazně delší než u oceli nebo bronzových materiálů.

Orientační rozbor:

Ni	2,5 %
Si	0,7 %
Cr	0,4 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

CuNiCrSi
EN CW 112 C / CW 111 C
DIN 2.0857 / 2.0855

Dodávka:

- kované prvky
- odlévané prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)	170 - 220
pevnost v tahu R_m	>600 N/mm ²
mez průtažnosti $R_p 0,2$	500 N/mm ²
mezní protažení A5	>10 %
Hustota	8,7 g/cm ³
Likvid	1150 °C
teplota změknutí	~480 °C
modul elasticity E	140 KN/mm ²
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	16,0 10 ⁻⁶ /K
tepelná vodivost při 20 °C	~200 W ----- m . K
elektrická vodivost	22 m ----- Ohm . mm ²

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET-W 240

Vlastnosti materiálu: Tepelně upravená slitina beryliového bronzu se zvýšenými hodnotami pevnosti a vodivosti.

Příklady použití: Elektrody pro odporové svařování, kokily, pod tlakem odlévané píсты.
Výroba plastových forem: jádra a vložky forem, trysky pro horké kanály v souvislosti s požadavky na teplotu.

Pokyny pro zpracování: Mechanické opracování nástroji z vysokovýkonné rychlořezné oceli nebo tvrdokovu (kvalita P). Zabránit vytváření výparů a prachu, resp. zajistit odsávání. Opracovávat za mokra, dbát na dobré chlazení. Elektrojskrové obrábění je možné za určitých podmínek.

Orientační rozbor:

Co	1,0 %
Ni	1,0 %
Be	0,5 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace: CuCo1Ni1Be
EN CW 103 C
Typ A 3/1
DIN pod. 2.1285

Dodávka:

- kované prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)	250
pevnost v tahu R_m	780 N/mm ²
mez pružnosti $R_p 0,2$	700 N/mm ²
mez ní protažení A5	10 - 15 %
Hustota	8,8 g/cm ³
Likvid	1050 °C
teplota změknutí	~480 °C
modul elasticity E	135 KN/mm ²
koeficient střední lineární teplotní roztažnosti	17,0 10 ⁻⁶ /K
tepelná vodivost při 20 °C	~240 W ----- m . K
elektrická vodivost	26-30 m ----- Ohm . mm ²

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.

ALBROMET-W 260

Vlastnosti materiálu:

Tepelně upravená slitina beryliového bronzu.
Nejlepší možná kombinace 1. tvrdosti
2. vodivosti

Příklady použití:

Doporučeno pro výrobu forem na plasty v případě zvláštních problémů s teplotou, jádra a vložky forem, trysky horkých kanálů.

Pokyny pro zpracování:

Mechanické opracování nástroji z vysokovýkonné rychlořezné oceli nebo tvrdokovu (kvalita P). Zabránit vytváření výparů a prachu, resp. zajistit odsávání. Opracovávat za mokra, dbát na dobré chlazení. Elektrojiskrové obrábění je možné za určitých podmínek.

Orientační rozbor:

Co	1,0 %
Ni	1,0 %
Be	0,5 %
Cu	zbytek

Normy / specifikace:

CuCo1Ni1Be
EN CW 103 C
Typ A 3/1
DIN pod. 2.1285

Dodávka:

- kované prvky
- polotovary
- hotové výrobky podle výkresů

Mechanické a fyzikální vlastnosti:

tvrdost podle Brinella (HB 30)

270

pevnost v tahu R_m 820 N/mm²mez pružnosti $R_p 0,2$ 730 N/mm²

mezní protažení A5

10 - 15 %

Hustota

8,8 g/cm³

Likvid

1050 °C

teplota změknutí

~480 °C

modul elasticity E

135 KN/mm²

koeficient střední lineární teplotní roztažnosti

17,0 10⁻⁶/K

tepelná vodivost při 20 °C

~260 W

m . K

elektrická vodivost

26-30 m

Ohm . mm²

Uvedené údaje vycházejí z informací našich dodavatelů. Změny vyhrazeny.

Hodnoty mechanické pevnosti jsou typickými orientačními hodnotami, závislými na rozměrech a způsobu výroby.