

MIILUX 450

Obecný popis produktu

Velmi oblíbená a rozšířená ořezávací ocel s jmenovitou tvrdostí 450 HBW. Miilux 450 nabízí vyšší užité vlastnosti resp. ořezávací schopnost než Miilux 400 a vyznačuje se delší životností. Dobře ohybatelný a svařitelný materiál.

Typické mechanické vlastnosti

Jakost	Tloušťka (mm)	Tvrdost (HBW)	Mez kluzu $R_{p0,2}$ (MPa)
Miilux 450	6 - 12	425 - 485	1150
	12 - 120	425 - 485	1200

Testování tvrdosti v HBW dle Brinella je prováděno v souladu s EN ISO 6506-1 na čistém odfrézovaném povrchu v hl. 0,5-2 mm a to min. při každé výrobní dávce.

Miilux je ocel kalená v celém průřezu.

Rázová energie

Jakost	Tloušťka (mm)	Rázová energie, -40°C (Charpy V) ¹⁾
Miilux 450	6 - 12	30 J
	12 - 120	35 J

¹⁾ typická hodnota

Chemické složení dle analýzy tavby (max %)

Jakost	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B
Miilux 450	0,26	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,7	0,50	0,004

Uhlíkový ekvivalent CEV max

Tloušťka (mm)	CEV max
6 - 120	0,55

$CEV=C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15$

Rozměrové tolerance

Naše za tepla válcované plechy vyrábíme ve shodě s EN 10051 a EN 10029 Tř. A.

Atest

Naše vysokojakostní ořezávací plechy jsou dodávány s inspekčním atestem 3.1 ve shodě s EN 10204-3.1.

Značení plechů

Na každém plechu Miilux najdete vždy:

- výrobní číslo
- rozměry v mm
- jakost
- sériové číslo plechu

Kvalita povrchu

Dle požadavků EN 10163-2 Tř. A3. Opravy povrchu nejsou přípustné.

MIILUX 450

Rozměrové a dodací podmínky

Plechý Miilux se dodávají v rozmezí tloušťek 6 - 120 mm. Maximální šířka a délka plechů mohou být 2500 resp. 6000 mm. Miilux vám dodáme také jako hotové otěrové díly či komponenty či polotovary dle vašeho zadání či výkresu. Do vaší objednávky na plechy Miilux můžeme zahrnout individuální požadavky na značení, testování, balení popř. potřeby vykládky apod.. Plechy Miilux 450 jsou dodávány s tepelně řezanými hranami. K dělení hran dochází před zakalením plechů! Plechy Miilux jsou dodávány ve stavu po vyvácování.

Tepelné zpracování

Otěrzdorné plechy Miilux nesmí být vystaveny dodatečným teplotním vlivům popř. tepelnému zpracování. Tyto plechy získávají své vlastnosti kalením, a proto při působení teplot nad 200°C dochází k negativním změnám pevnosti a tvrdosti a tím i k ovlivnění výsledné otěrzdornosti plechu.

Mechanické opracování

Plechý Miilux se opracovávají pomocí nástrojů a vrtáků z nástrojové nebo rychlořezné oceli (HSS), které vykazují vyhovující životnost, je-li jejich rychlost posuvu a otáček odpovídajícím způsobem upravena dle doporučení.

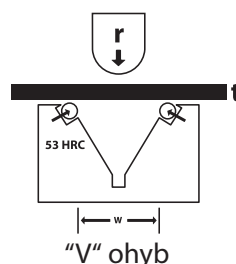
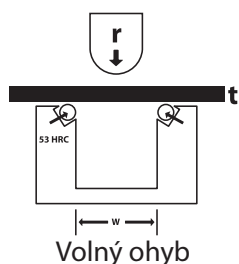
Ohýbání a ohranování plechů

Plechý Miilux musí být tvarovány za studena s co možná největší možnou hodnotou poloměru razníku (viz směrnice níže). Věnujte také prosím zvýšenou pozornost při správném výběru zařízení vč. jeho nástrojů, které musí vyhovovat vysokým nárokům a potřebám na zpracování vysokopevnostního materiálu. V př. ohýbání plechu o větší tl. než je 20 mm se prosím obraťte na naši technickou podporu.

Doporučené směrnice pro tvarování za studena

Jakost	Tloušťka plechu (mm)	Volný ohyb < 90° r/t		Volný ohyb < 90° w/t		"V" ohyb < 90° w/t
		Kolmo	Podélně	Kolmo	Podélně	
Miilux 450	6 - 20	4,0	5,0	11,0	13,0	~ 15,0

- Ohýbání provádějte nejlépe jen jedním pracovním cyklem
- Doporučuje se pozvolná rychlost pohybu razníku
- Výhodné je používat matici opatřenou válečky (viz obr.)



Svařování a termické dělení

Miilux® 450 je velmi dobře svařitelný materiál. Předehřev je nutný při kombinované tloušťce od 30 mm. Doporučené teploty předehřevu plechu při svařování - viz tab níže. Teplota materiálu při svařování nesmí být nižší než je 70% doporučené teploty a při ukončení procesu svařování nesmí být tato teplota překročena o více než 30%.

Při termickém dělení plamenem se doporučuje stejná teplota předehřevu jako pro proces svařování (viz tab níže).

Doporučená teplota předehřevu

Kombinovaná tl. plechu	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm
Miilux 450		100°C	125°C	150°C	175°C	200°C