SKŁAD CHEMICZNY I ZASTOSOWANIA
CHEMICKÉ SLOŽENÍ A POUŽITÍ

Material Materiál	Skład chemiczny Chemické složení		Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	Wytrzymałość Pevnost	Twardość robocza Pracovní tvrdost	Zastosowanie Použití
TX® 33	C Si Mn P S Cr Mo V Ni CE_{IIW} CET	0,22 - 0,24 0,60 - 1,10 0,80 max. 0,010 max. 0,003 1,00 - 1,20 0,30 0,10 - 0,11 max. 1,00 0,62 - 0,71 0,40 - 0,44	275 - 325 HB	980 N/mm²	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	› Do form wtryskowych › Formy do tworzyw sztucznych i gumy › Konstrukcja - i części zużywające się › Aplikace vstřikování › Vstřikování plastů a pryže › Konstrukční a opotřebitelné díly
TX® 44	C Si Mn P S Cr Mo V Ni CE_{IIW} CET	0,32 0,60 - 1,10 0,80 max. 0,010 max. 0,002 1,35 0,80 0,14 max. 1,00 0,94 - 0,98 0,55 - 0,57	410 - 475 HB	1450 N/mm²	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	› Na płyty i wkłady formujące do form wtryskowych › Komponenty narażone na duże naprężenia, bez dalszej obróbki cieplnej › Tvarové desky a vložky do forem pro vstřikovací nástroje › Komponenty vystavené vysokému namáhání, bez následného tepelného zpracování
1.1730	C Si Mn	0,48 0,30 0,70	190 HB	640 N/mm²	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	› Stal konstrukcyjna do form i tłoczników › Płyty mocujące, obudowy › Kostrukcje stalowe, narzędzia › Urządzenia zaciskowe › Konstrukční materiál pro běžné plasty a výlisky › Základové desky a rámy pro výrobu zařízení › Konstrukční díly nástrojů, části konstrukcí › Upínací zařízení
1.2312	C Si Mn Cr Mo S	0,40 0,40 1,50 1,90 0,20 0,10	280 - 330 HB	950 - 1100 N/mm²	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	› Zestawy do form wtryskowych i ciśnieniowych o zwiększonych wymaganiach wytrzymałościowych. › Średnie i duże oprawy narzędzi w przemyśle tworzyw sztucznych › Części konstrukcyjne › Materiál pro vysoce pevné rámy ve formách pro odlévání plastů a tlakové lití › Střední až velké nástrojové konstrukční prvky v průmyslu výroby umělých hmot › Konstrukční díly
1.2738	C Si Mn Cr Mo Ni	0,40 0,20 1,50 1,90 0,20 1,00	280 - 330 HB	950 - 1100 N/mm²	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	› Duże formy do tworzyw sztucznych o wysokim naprężeniu materiału › Zestawy do tworzyw sztucznych i odlewniczych › Velké plastové formy se zvýšeným namáháním v jádře › Materiál pro rámy ve formách pro odlévání plastů a tlakové lití
1.2085	C Si Mn S Cr Ni	0,31 0,37 1,35 0,08 15,2 0,65	280-330 HB	950 - 1100 N/mm²	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	› Płyty i wkłady formujące do form wtryskowych › Płyty i zestawy do form odpornych na korozję › Przy obróbce agresywnych chemicznie tworzyw ztucznych › Formovací desky a licí vložky pro vstřikovací nástroje › Desky pro korozivzdorné konstrukce forem › Při zpracovávání chemicky agresivních umělých hmot
1.2343	C Si Mn Cr Mo V	0,37 1,00 0,40 5,30 1,30 0,40	229 HB	780 N/mm²	50 - 54 HRC	› Płyty i wkłady do formujące do form wtryskowych i ciśnieniowych › Narzędzia do pracy na gorąco do obróbki stopowych metali lekkich › Narzędzia do produkcji części drążonych › Części kontrukcyjne o dużej wytrzymałości › Formovací desky a licí vložky pro nástroje pro vstřikování a tlakové lití › Nástroje pro práci za tepla ke zpracování lehkých kovových slitin › Nástroje pro výrobu dutých součástí › Konstrukční díly s vysokou pevností
1.2767	C Si Mn Cr Mo Ni	0,45 0,25 0,40 1,30 0,25 4,00	260 HB	830 N/mm²	50 - 55 HRC	› Płyty hartowane do tworzyw sztucznych i normalia do wykrojników › Na wskroś hartowane wkładki do form wtryskowych › Narzędzia do wytłaczaniea, formowania i gięcia › Kalené formovací desky pro běžné plasty a výlisky › Kalené licí vložky pro vstřikovací nástroje › Razidla, tvářecí a ohýbací nástroje

OPCJE OBRÓBKI
MOŽNOSTI ZPRACOVÁNÍ

Material Materiál		**Wyżarzanie** Žíhání naměkko	**Odprężania** Žíhání na odstranění pnutí	**Hartowanie** Kalení	**Odpuszczanie / Ulepszania cieplnego** Popouštění	**Chłodzenie - Hartowanie** Rychlé zchlazeni
TX® 33	Temperatura Teplota	–	nie jest konieczne není nutné	–	–	–
	Chłodzenie Chlazení	–	nie jest konieczne není nutné	–	–	–
TX® 44	Temperatura Teplota	–	nie jest konieczne není nutné	–	–	–
	Chłodzenie Chlazení	–	nie jest konieczne není nutné	–	–	–
1.1730	Temperatura Teplota	680 - 710 °C	600 - 650 °C	800 - 830 °C	160 - 300 °C	–
	Chłodzenie Chlazení	4 - 6 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	1 - 3 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	Woda Voda	1 - 2x/h 1 - 2x/h	–
1.2312	Temperatura Teplota	710 - 740 °C	500 - 550 °C	840 - 870 °C	600 - 680 °C	–
	Chłodzenie Chlazení	4 - 6 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	2 - 3 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	Olej, kąpiel gorąca, powietrze Olej, horká lázeň, vzduch	2x/h 2x/h	–
1.2738	Temperatura Teplota	710 - 740 °C	500 - 550 °C	840 - 870 °C	600 - 680 °C	–
	Chłodzenie Chlazení	4 - 6 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	2 - 3 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	Olej, kąpiel gorąca, powietrze Olej, horká lázeň, vzduch	2x/h 2x/h	–
1.2085	Temperatura Teplota	750 - 800 °C	540 - 590 °C	nie stosuje się není běžné	–	–
	Chłodzenie Chlazení	7 - 8 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	2 - 5 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	nie stosuje się není běžné	–	–
1.2343	Temperatura Teplota	750 - 800 °C	~ 600 - 650 °C	1000 - 1040 °C	520 - 700 °C	–
	Chłodzenie Chlazení	4 - 6 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	2 - 3 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	Olej, kąpiel gorąca, powietrze Olej, horká lázeň, vzduch	2x /h 2x/h	–
1.2767	Temperatura Teplota	610 - 650 °C	~ 650 °C	840 - 870 °C	200 - 260 °C	180 - 200 °C
	Chłodzenie Chlazení	2 - 4 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	1 - 3 h Chłodzenie w piecu Chlazení v peci	Olej, kąpiel gorąca, powietrze Olej, horká lázeň, vzduch	2 - 3x/h 2 - 3x/h	Olej, kąpiel gorąca, powietrze Olej, horká lázeň, vzduch