

Material Materiál	Skład chemiczny Chemické složení	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	Wytrzymałość Pevnost	Twardość robocza Pracovní tvrdost	Zastosowanie Použití	Wyżarzanie Žhání naměkko	Odpężania Žhání na odstranění pnutí	Hartowanie Kalení	Odpuszczanie Popouštění	Szybkie chłodzenie Rychlé chlazení	
TX® 33	C 0,22 - 0,24 Si 0,60 - 1,10 Mn 0,80 P max. 0,010 S max. 0,003 Cr 1,00 - 1,20 Mo 0,30 V 0,10 - 0,11 Ni max. 1,00 CE <sub>IIW</sub> 0,62 - 0,71 CET 0,40 - 0,44	275 - 325 HB	980 N/mm <sup>2</sup>	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Do form wtryskowych</li> <li>Formy do tworzyw sztucznych i gumy</li> <li>Konstrukcja - i części zużywające się</li> <li>Aplikacje wstříkování</li> <li>Vstříkování plastů a pryže</li> <li>Konstrukční a opořebitelné díly</li> </ul>	Temperatura Teplota	nie jest konieczne není nutné	-	-	-	
						Chłodzenie Chlazení	nie jest konieczne není nutné	-	-	-	
TX® 44	C 0,32 Si 0,60 - 1,10 Mn 0,80 P max. 0,010 S max. 0,002 Cr 1,35 Mo 0,80 V 0,14 Ni max. 1,00 CE <sub>IIW</sub> 0,94 - 0,98 CET 0,55 - 0,57	410 - 475 HB	1450 N/mm <sup>2</sup>	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Na płyty i wkłady formujące do form wtryskowych</li> <li>Komponenty narażone na duże naprężenia, bez dalszej obróbki cieplnej</li> <li>Tvarové desky a vložky do forem pro vstříkovací nástroje</li> <li>Komponenty vystavené vysokému namáhání, bez následného tepelného zpracování</li> </ul>	Temperatura Teplota	nie jest konieczne není nutné	-	-	-	
						Chłodzenie Chlazení	nie jest konieczne není nutné	-	-	-	
1.1730	C 0,48 Si 0,30 Mn 0,70	190 HB	640 N/mm <sup>2</sup>	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stal konstrukcyjna do form i tłoczników</li> <li>Płyty mocujące, obudowy</li> <li>Konstrukcje stalowe, narzędzia</li> <li>Urządzenia zaciskowe</li> <li>Konstrukční materiál pro běžné plasty a vylisky</li> <li>Základové desky a rámy pro výrobu zařízení</li> <li>Konstrukční díly nástrojů, části konstrukcí</li> <li>Upínací zařízení</li> </ul>	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	C 0,40 Si 0,40 Mn 1,50 Cr 1,90 Mo 0,20 S 0,10	280 - 330 HB	950 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zestawy do form wtryskowych i ciśnieniowych o zwiększonych wymaganiach wytrzymałościowych.</li> <li>Średnie i duże oprawy narzędzi w przemyśle tworzyw sztucznych</li> <li>Części konstrukcyjne</li> <li>Materiał pro wysoce pevné rámy ve formách pro odlévání plastů a tlakové lití</li> <li>Střední až velké nástrojové konstrukční prvky v průmyslu výroby umělých hmot</li> <li>Konstrukční díly</li> </ul>	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	C 0,40 Si 0,20 Mn 1,50 Cr 1,90 Mo 0,20 Ni 1,00	280 - 330 HB	950 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duże formy do tworzyw sztucznych o wysokim naprężeniu materiału</li> <li>Zestawy do tworzyw sztucznych i odlewniczych</li> <li>Velké plastové formy se zvýšeným namáháním v jádře</li> <li>Materiał pro rámy ve formách pro odlévání plastů a tlakové lití</li> </ul>	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	C 0,31 Si 0,37 Mn 1,35 S 0,08 Cr 15,2 Ni 0,65	280-330 HB	950 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	Twardość w stanie dostawy Dodaná tvrdost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Płyty i wkłady formujące do form wtryskowych</li> <li>Płyty i zestawy do form odpornych na korozję</li> <li>Przy obróbce agresywnych chemicznie tworzyw sztucznych</li> <li>Formovací desky a licí vložky pro vstříkovací nástroje</li> <li>Desky pro korozivzdorné konstrukce forem</li> <li>Při zpracovávání chemicky agresivních umělých hmot</li> </ul>	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	C 0,37 Si 1,00 Mn 0,40 Cr 5,30 Mo 1,30 V 0,40	229 HB	780 N/mm <sup>2</sup>	50 - 54 HRC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Płyty i wkłady do formujące do form wtryskowych i ciśnieniowych</li> <li>Narzędzia do pracy na gorąco do obróbki stopowych metali lekkich</li> <li>Narzędzia do produkcji części drążonych</li> <li>Części konstrukcyjne o dużej wytrzymałości</li> <li>Formovací desky a licí vložky pro nástroje pro vstříkování a tlakové lití</li> <li>Nástroje pro práci za tepla ke zpracování lehkých kovových slitin</li> <li>Nástroje pro výrobu dutých součástí</li> <li>Konstrukční díly s vysokou pevností</li> </ul>	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	C 0,45 Si 0,25 Mn 0,40 Cr 1,30 Mo 0,25 Ni 4,00	260 HB	830 N/mm <sup>2</sup>	50 - 55 HRC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Płyty hartowane do tworzyw sztucznych i normalia do wykrojników</li> <li>Na wskroś hartowane wkładki do form wtryskowych</li> <li>Narzędzia do wytłaczania, formowania i gięcia</li> <li>Kalené formovací desky pro běžné plasty a vylisky</li> <li>Kalené licí vložky pro vstříkovací nástroje</li> <li>Razidla, tvářecí a ohybací nástroje</li> </ul>	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