

А Классификация инструментальных материалов

Система обозначения

Резущий инструмент	Твердый сплав	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Стали</td><td>ST05</td><td>ST10</td><td>ST15</td><td>ST20</td><td>ST30A</td><td>ST30N</td><td>ST30</td><td>ST40</td><td>ST45</td><td>ST46</td></tr> <tr><td>M</td><td>Нержавеющие стали</td><td>U10</td><td>U20</td><td>ST30A</td><td>U40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугуны</td><td>H02</td><td>H01</td><td>H05</td><td>H10</td><td>G10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>N</td><td>Цветные неметаллы</td><td>H01</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	P	Стали	ST05	ST10	ST15	ST20	ST30A	ST30N	ST30	ST40	ST45	ST46	M	Нержавеющие стали	U10	U20	ST30A	U40							K	Чугуны	H02	H01	H05	H10	G10						N	Цветные неметаллы	H01									
	P	Стали	ST05	ST10	ST15	ST20	ST30A	ST30N	ST30	ST40	ST45	ST46																																						
	M	Нержавеющие стали	U10	U20	ST30A	U40																																												
	K	Чугуны	H02	H01	H05	H10	G10																																											
	N	Цветные неметаллы	H01																																															
	Твердый сплав с покрытием для токарной обработки	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Стали</td><td>NC3010</td><td>NC3220</td><td>NC3120</td><td>NC3030</td><td>NC5330</td><td>NC500H</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>M</td><td>Нержавеющие стали</td><td>PC8110</td><td>NC9025</td><td>PC5300</td><td>PC9030</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугуны</td><td>NC6205</td><td>NC6210</td><td>NC315K</td><td>NC5330</td><td>PC5300</td><td>PC5400</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>Жаропрочные стали</td><td>PC8110</td><td>NC5330</td><td>PC5300</td><td>PC5400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	P	Стали	NC3010	NC3220	NC3120	NC3030	NC5330	NC500H					M	Нержавеющие стали	PC8110	NC9025	PC5300	PC9030							K	Чугуны	NC6205	NC6210	NC315K	NC5330	PC5300	PC5400					S	Жаропрочные стали	PC8110	NC5330	PC5300	PC5400						
	P	Стали	NC3010	NC3220	NC3120	NC3030	NC5330	NC500H																																										
	M	Нержавеющие стали	PC8110	NC9025	PC5300	PC9030																																												
	K	Чугуны	NC6205	NC6210	NC315K	NC5330	PC5300	PC5400																																										
	S	Жаропрочные стали	PC8110	NC5330	PC5300	PC5400																																												
Твердый сплав с покрытием для фрезерной обработки	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Стали</td><td>NC5330</td><td>NCM325</td><td>PC3600</td><td>PC5300</td><td>PC5400</td><td>NCM335</td><td>PC3545</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>M</td><td>Нержавеющие стали</td><td>NC5330</td><td>PC5300</td><td>PC9530</td><td>PC5400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугуны</td><td>PC8110</td><td>PC6510</td><td>PC5300</td><td>PC5400</td><td>NC5330</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>Жаропрочные стали</td><td>PC5300</td><td>PC5400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	P	Стали	NC5330	NCM325	PC3600	PC5300	PC5400	NCM335	PC3545				M	Нержавеющие стали	NC5330	PC5300	PC9530	PC5400							K	Чугуны	PC8110	PC6510	PC5300	PC5400	NC5330						S	Жаропрочные стали	PC5300	PC5400									
P	Стали	NC5330	NCM325	PC3600	PC5300	PC5400	NCM335	PC3545																																										
M	Нержавеющие стали	NC5330	PC5300	PC9530	PC5400																																													
K	Чугуны	PC8110	PC6510	PC5300	PC5400	NC5330																																												
S	Жаропрочные стали	PC5300	PC5400																																															
Твердый сплав с покрытием для сверления и концевого фрезерования	<table border="1"> <tr><td>Coated</td><td>Универсальный</td><td>PC203F</td><td>PC205F</td><td>PC210F</td><td>PC210A</td><td>PC215F</td><td>PC220</td><td>PC210</td><td>PC210C</td><td>PC221F</td><td>PC230F</td></tr> <tr><td>Uncoated</td><td>Универсальный</td><td>H01</td><td>FS1</td><td>FA1</td><td>FA2</td><td>FG2</td><td>FCC</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Coated	Универсальный	PC203F	PC205F	PC210F	PC210A	PC215F	PC220	PC210	PC210C	PC221F	PC230F	Uncoated	Универсальный	H01	FS1	FA1	FA2	FG2	FCC																													
Coated	Универсальный	PC203F	PC205F	PC210F	PC210A	PC215F	PC220	PC210	PC210C	PC221F	PC230F																																							
Uncoated	Универсальный	H01	FS1	FA1	FA2	FG2	FCC																																											
Кермет	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Стали</td><td>CN1000</td><td>CN2000</td><td>CN20</td><td>CN30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугуны</td><td>CN1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	P	Стали	CN1000	CN2000	CN20	CN30							K	Чугуны	CN1000																																		
P	Стали	CN1000	CN2000	CN20	CN30																																													
K	Чугуны	CN1000																																																
Твердый сплав с Керметом	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Стали</td><td>CC105</td><td>CC115</td><td>CC125</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	P	Стали	CC105	CC115	CC125																																												
P	Стали	CC105	CC115	CC125																																														
Кермет с покрытием	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Стали</td><td>CN2000</td><td>CN20</td><td>CN30</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	P	Стали	CN2000	CN20	CN30																																												
P	Стали	CN2000	CN20	CN30																																														
Кубический нитрид бора (КНБ)	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>Стали</td><td>KB320</td><td>KB330</td><td>KB350</td><td>KB360</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>Чугуны</td><td>KB410</td><td>KB350</td><td>KB370</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>Жаропрочные стали</td><td>KB370</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>H</td><td>Материалы с повышенной твердостью</td><td>KB410</td><td>KB420</td><td>KB425</td><td>DNC250</td><td>KB320</td><td>KB330</td><td>KB370</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	P	Стали	KB320	KB330	KB350	KB360							K	Чугуны	KB410	KB350	KB370								S	Жаропрочные стали	KB370										H	Материалы с повышенной твердостью	KB410	KB420	KB425	DNC250	KB320	KB330	KB370				
P	Стали	KB320	KB330	KB350	KB360																																													
K	Чугуны	KB410	KB350	KB370																																														
S	Жаропрочные стали	KB370																																																
H	Материалы с повышенной твердостью	KB410	KB420	KB425	DNC250	KB320	KB330	KB370																																										
Полеј кристаллический алмаз (ПКА)	<table border="1"> <tr><td>N</td><td>Цветные неметаллы</td><td>DP90</td><td>DP150</td><td>DP200</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	N	Цветные неметаллы	DP90	DP150	DP200																																												
N	Цветные неметаллы	DP90	DP150	DP200																																														
Твердый сплав с алмазным покрытием	<table border="1"> <tr><td rowspan="3">N</td><td>Токарная обработка</td><td>ND1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Фрезерование</td><td>ND2000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Концевые фрезы</td><td>ND3000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	N	Токарная обработка	ND1000										Фрезерование	ND2000										Концевые фрезы	ND3000																								
N	Токарная обработка		ND1000																																															
	Фрезерование		ND2000																																															
	Концевые фрезы	ND3000																																																
Твердый сплав с покрытием DLS	<table border="1"> <tr><td rowspan="3">N</td><td>Токарная обработка</td><td>PD1000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Фрезерование</td><td>PD2000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Концевые фрезы</td><td>PD3000</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	N	Токарная обработка	PD1000										Фрезерование	PD2000										Концевые фрезы	PD3000																								
N	Токарная обработка		PD1000																																															
	Фрезерование		PD2000																																															
	Концевые фрезы	PD3000																																																
Коррозионно – стойкий инструмент	Ультромелкој зернистый твердый сплав	<table border="1"> <tr><td>Z</td><td>Концевой инструмент</td><td>FS1</td><td>FA1</td><td>FCC</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Z	Концевой инструмент	FS1	FA1	FCC																																											
	Z	Концевой инструмент	FS1	FA1	FCC																																													
Твердый сплав	<table border="1"> <tr><td>V</td><td>Износостойкие детали</td><td>D1</td><td>D2</td><td>D3</td><td>G5</td><td>G6</td><td>K20G</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td>Коррозионно & стойкий инструмент</td><td>IN10</td><td>IN20</td><td>IN40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	V	Износостойкие детали	D1	D2	D3	G5	G6	K20G					I	Коррозионно & стойкий инструмент	IN10	IN20	IN40																																
V	Износостойкие детали	D1	D2	D3	G5	G6	K20G																																											
I	Коррозионно & стойкий инструмент	IN10	IN20	IN40																																														
Горнобуровой инструмент	Твердый сплав	<table border="1"> <tr><td>E</td><td>Универсальный</td><td>GR10</td><td>GR20</td><td>GR30</td><td>GR35</td><td>GR40</td><td>GR50</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	E	Универсальный	GR10	GR20	GR30	GR35	GR40	GR50																																								
E	Универсальный	GR10	GR20	GR30	GR35	GR40	GR50																																											



Инстр. материалы & стружколомы