



MONDI Štětí a.s.

Technické podmínky kvality k dodávce štěpků z provozu Labe Wood

Směrnice TOP 6.6.1 pro příjem dodávek
účinná od 20.08. 2020

Schválil:

jméno: Tomáš Wojnar

funkce: Woodyard Manager

podpis:

Schválil:

jméno: Jan Koubsky

funkce: Quality and Env. Manager

podpis:

1. PILAŘSKÁ ŠTĚPKA



1.1. Výrobní pokyny, limity, rozměry, výpočty a popis

Sortimenty pilařské štěpky (**rozměrová charakteristika 25/5/25 mm – délka/tloušťka/šířka**) musí splňovat následující pokyny a to zejména:

ROZMĚRY a FRAKČNÍ ROZBOR je posuzován dle normy SCAN CN 40:01

- minimální podíl frakce (součet hmotností na 2. + 3. + 4. sítě) **80 %** hmotnostních
- maximální podíl drobné frakce (součet hmotností na 5. a 6. sítě) **10 %** hmotnostních

OBSAH KŮRY je posuzován dle normy SCAN CN 42:95 (42:06)

- smrkový a jedlový štěpek do 1 % hmotnostních
- borový a modřínový štěpek do 3 % hmotnostních

DŘEVNÍ HMOTA NEVYHOVUJÍCÍ KVALITATIVNÍM POŽADAVKŮM – KVALITA II

- za každou 0,1 % kůry nad limit se přeřadí 0,1 % z celkem zjištěného množství štěpky v jedné dodávce do sortimentů kvalita II.
- za každou 0,1 % mimo interval frakčních limitů se převede 0,1 % z celkem zjištěného množství štěpky v jedné dodávce do sortimentů kvalita II.

1.3. ODPADOVÉ DŘEVO – limity a popis

Celá dodávka nebo dávka bude převzata za sortiment ODPADOVÉ DŘEVO v následujících případech:

- 1) dodávka SM, BO, MD štěpků obsahující více jak 5 % hmotnosti kůry
- 2) dodávka obsahující více jak 5% frakce menší než 3 mm (SCAN CN 40:01)
- 3) dodávka štěpků vykazující obsah uhlí, uhelného prachu, plastů, písku, magnetických či nemagnetických kovů
- 4) dříví impregnované chemickými přípravky
- 5) **DODÁVKA ŠTĚPKŮ S PŘÍMĚSÍ HOBLIN, SKRUŽIN A KAPOVACÍCH ZBÝTKŮ (MATERIÁL JEŽ NEMÁ CHARAKTER ŠTĚPKY – ROZMĚRY 25/5/25 MM)**
- 6) dodávka, jejíž sušina odebraného vzorku bude více než 65% může být odmítnuta
- 7) dodávka s příměsí štěpky listnatých dřevin
- 8) dodávka, která obsahuje jakoukoliv příměs ohořelého dříví
- 9) dodávka štěpků znehodnocena dlouhodobým skladováním (změna přirozené barvy dřeva)

2. PŘEJÍMKA PILAŘSKÉ ŠTĚPKY



Přejímka štěpků je prováděna zástupci konečného odběratele Mondi Štětí a.s. formou hmotnostní přejímky ATRO.

2.1. Přejímka osovou dopravou

Přejímka štěpků probíhá dle požadavků dodavatele, formou osových dodávek realizovaných v níže uvedených termínech a časech:

Po- So 06:00 – 21:30 hod

Příjem dříví a štěpků může být čase **9:30 - 10:00, 13:45 - 14:15 a 17:30 - 18:00** omezen a to z provozních důvodu (výměna směn, zastavení vykládky, atd.)

2.2. Přejímka pásovou dopravou (silo - budova C137)

Přejímka štěpků probíhá dle požadavků dodavatele a dle jednotlivých dávek realizovaných v předem stanovených hmotnostech (dodavatel Labe Wood je považován za velkého dodavatele a vzorkovací schéma odpovídá 1 odběru na 10 ks dodávek – cca 240t. Toto množství je míněno jako jedna dávka). Hmotnost je stanovena na obchodní váze s přesností 1%, která je pravidelně kontrolovaná, nulovaná a udržovaná. Ověření váhy bude prováděno v intervalu min jednou za dva roky.

Mondi Štětí předloží zástupci dodavatele (Labe Wood s.r.o.) ověření váhy ČMI. Pravidelná kontrola stanovené pásové váhy bude prováděna min 1x za čtvrtletí a materiálovou zkouškou (porovnáním hodnoty váhy a mostové váhy v areálu Mondi Štětí a.s..)

Odběr vzorků odpovídá požadavkům normy SCAN CM 41:94 (Wood chips for pulp production – Sampling), o odběru je prováděn zápis do systému DCS a TIS (odběratele), o odběru je prováděn video záznam (archivace 45 dní) a vzorek je analyzován nejpozději do 2h od odběru. Velikost hrubého analytického vzorku minimálně je minimálně 10l a více.

3. PŘEJÍMKA PILAŘSKÉ ŠTĚPKY



3.1. Hmotnostní přejímka dříví a štěpků podle ATRO váhy

Hmotnostní přejímka štěpků je prováděna podle dle „Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v ČR platné od 1.1.2008“, kapitola 7.4 Hmotnostní přejímka.

V případě, že nebude z dávky odebrán vzorek sušiny (z technických nebo provozních důvodů), bude použita hodnota aritmetického průměru posledních 10 dodávek či dávek.

V případě, že stanovená váha bude mimo provoz bude o této skutečnosti neprodleně informován zástupce dodavatele (Labe Wood s.r.o.) a bude použita hodnota kontrolní váhy, která dočasně nahradí hodnotu stanovené váhy.

Specifikace váhy - Třída přesnosti váhy 1 - Q max 180t/h, Q min 36 t/h, $v=1,8$ m/s, dílek stupnice $d=100$ kg

Tento postup se užije také v případě, že při zjištění sušiny běžným způsobem bude stanovena extrémní hodnota. **Za extrémní hodnotu se počítá ta, která je vyšší nebo nižší než 20% odchylka od průměrné sušiny** pro daný sortiment za předcházející měsíc.

Odběr vzorků, vážení vzorků a kontrolu sušení, jakož i nutné zápisy a případné výpočty provádí kvalifikovaná osoba konečného odběratele Mondi Štětí a.s.

Dodavatel bere na vědomí, že pokud bude účelově nakládat dření hmotu za účelem ovlivnění přejímky dříví, může být s ním při opakovaném zjištění ukončena spolupráce (zákaz dodávek).

4. PŘEJÍMKA PILAŘSKÉ ŠTĚPKY



4.1. Kontrola kvality štěpky

U každé dodávky pilařských štěpků se provede vizuální kontrola kvality. Dodávkou se rozumí dodání pilařské štěpky v dopravním prostředku (automobil s přívěsem, s návěsem, kontejner, vagón, loď). V případě pochybnosti je odebrán vzorek a provede se rozbor dle kvality na LORENTZEN – WETTRE dle **SCAN CM 40-01** či rozbor pro stanovení obsahu kůry v dodávce dle **SCAN CM 42:06**. Mimo to se provádí namátkový odběr vzorku.

4.2. Odběr vzorků pro rozbor dle SCAN CM 40:01 LORENTZEN – WETTRE

a) z dodávky je odebráno **8 dílčích vzorků** (cca 20 cm pod povrchem nákladu) o objemu **cca 1 - 1,2 l** podle schématu na obrázku č. 1, takto odebrané dílčí vzorky jsou sesypány v jeden hrubý vzorek (**objem min. 10 litrů**), který je promíchán a tento hrubý vzorek je použit k rozboru frakčním tříděním na LORENTZEN – WETTRE třídíči

b) z vysypaného nákladu je postup obdobný jako v předcházejícím případě

c) v případě souběhu rozboru obsahu kůry s frakčním tříděním na LORENTZEN-WETTRE třídíči (obrázek č. 2) je z hrubého vzorku odebrán vzorek o objemu cca **0,5 – 1,0 litrů**, u kterého je proveden rozbor obsahu kůry

4.3 Princip vyhodnocení kvality dle SCAN CM 40:01 LORENTZEN – WETTRE:

Zkušební vzorek štěpků (min. 10 litrů) se umístí na první síto a prochází v pořadí pěti sítí pod sebou. Síta mají otvory nebo štěrby o specifikovaných rozměrech a zařízení se udržuje ve vratném pohybu. Po specifikovaném čase se třídění zastaví a šest získaných frakcí se separátně zváží. Objem každé frakce je její obsah, vyjádřený v procentech celého objemu všech šesti frakcí.

4.4 Princip vyhodnocení obsahu kůry v dodávce dle SCAN CM 42:06:

Vzorek o objemu cca 0,5 – 1 litrů nevytříděných štěpků odebraných dle 1c) se zváží. Ze vzorku se ručně odstraní všechny částice kůry. Pomocí ostrého nože se oddělí kůra, která se nachází na štěpkách. Kůra takto vydělená se zváží. Obsah kůry v dodávce je zjištěn dle vzorce:

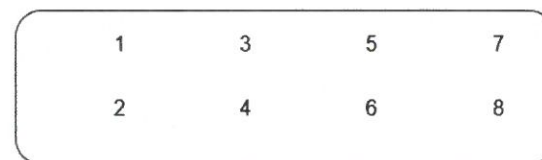
$$K = (m \times 100) / M$$

M = váha nevytříděného vzorku o objemu cca 0,5 – 1 l

m = separovaná kůra ze vzorku

K = obsah kůry v dodávce v %

Obr. 1



Obr. 2

štěpky nadměrné velikosti
45 mm kulaté otvory

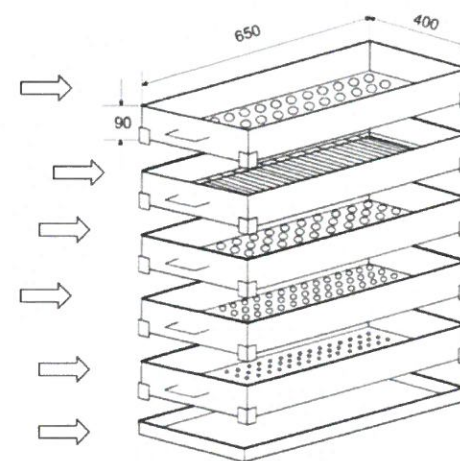
štěpky nadměrné tloušťky
8 mm štěrby

akceptované štěpky
13 mm kulaté otvory

akceptované štěpky
7 mm kulaté otvory

sirkové štěpky
3 mm kulaté otvory

jemný podíl
podsíťový žlab



5. PŘEHLED ČÍSELNÍKŮ



5.1. Přehled sortimentů a přepočtových koeficientů – štěpka pilařská

Sortiment	prm na m3	m3 na At	prm na At
Pilařská štěpka smrková SM	0,366 m ³	0,393	0,144
Pilařská štěpka borová BO	0,366 m ³	0,427	0,156
Pilařská štěpka modřínová MD	0,366 m ³	0,475	0,174

5.2. Hmotnosti Lutro pro jednotlivé sortimenty dřeviny

Sortiment - dřevina	hmotnost m ³ /t
Smrk, Jedle s kůrou SM	0,750
Borovice Modřín BO	0,800
Bříza s kůrou BR	0,850
Jehličnatá směs BO	0,800

5.3. Přehled vad

Popis vad	Kód	Znak
Směs BO, SM a MD = celé MD	15	MB
Směs BO, SM = celé BO	16	BS
Příměs ostatních dřevin	20	OS
Plasty, kovy, železo a jiné hmoty	27	CR
Ohořelé dříví	28	OH
Obsah 2. + 3 +4. síto - štěpky min. 80%	25	3S
Obsah 5. + 6. síto - štěpky max. 10%	26	4S
Obsah kůry - SM + JD max. 1%	23	KS
Obsah kůry - BO max. 3%	24	KB

JEDNOTKY : zelená hmotnost – t, suchá hmotnost - At, prostorový metr - PRM, plnometr PLM (m³)